

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA
NETCOM COLOMBIA LTDA

ING. JOHN JAIRO DUARTE
ING. LEONARDO CAMARGO CAMARGO

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C SEMESTRE II-2017

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA
NETCOM COLOMBIA LTDA

ING. JOHN JAIRO DUARTE
ING. LEONARDO CAMARGO CAMARGO

Trabajo de Grado para optar al Título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:
MARCELA VELOSA

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C SEMESTRE II-2017

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá, 24 de febrero del 2018

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIA

A nuestros Padres, familiares y amigos que con su cariño y amistad siempre estuvieron en el momento en el que necesitamos un consejo una palabra de ánimo.

A nuestra universidad, y a cada uno de los docentes que, a lo largo de la especialización, con su experiencia y sabiduría nos orientaron y nos motivaron a hacer de este proyecto no solo un requisito de grado sino una práctica útil para nuestra profesión.

TABLA DE CONTENIDO

1.	ANTECEDENTES	6
1.1.	Descripción de la organización fuente del problema o necesidad.....	6
1.1.1.	Descripción general – Marco histórico de la organización	6
1.1.2.	Direccionamiento estratégico de la organización	6
<i>1.1.2.1.</i>	<i>Objetivos estratégicos de la organización</i>	<i>7</i>
<i>1.1.2.2.</i>	<i>Políticas institucionales</i>	<i>7</i>
<i>1.1.2.3.</i>	<i>Misión, Visión y Valores</i>	<i>8</i>
<i>1.1.2.4.</i>	<i>Estructura organizacional.....</i>	<i>9</i>
<i>1.1.2.5.</i>	<i>Mapa estratégico.....</i>	<i>10</i>
<i>1.1.2.6.</i>	<i>Cadena de valor de la organización.....</i>	<i>11</i>
2.	MARCO METODOLÓGICO.....	13
2.1.	Tipos y métodos de investigación.....	13
2.2.	Herramientas para la recolección de información.....	13
2.3.	Fuentes de información.....	14
2.4.	Supuestos y restricciones para el desarrollo del trabajo de grado	14
3.	ESTUDIOS Y EVALUACIONES	16
3.1.	Estudio Técnico	16
3.1.1.	Diseño conceptual de la solución	16

3.1.2.	Análisis y descripción del proceso	17
3.1.3.	Definición del tamaño y localización del proyecto.....	17
3.1.4.	Requerimiento para el desarrollo del proyecto	18
3.1.5.	Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.	19
3.2.	Estudio de mercado.....	19
3.2.1.	Población	19
3.2.2.	Dimensionamiento de la demanda	19
3.2.3.	Dimensionamiento de la oferta	20
3.2.4.	Precios.....	20
3.2.5.	Punto de equilibrio oferta-demanda	20
3.2.6.	Técnicas de predicción (cualitativa y cuantitativa)	22
3.3.	Estudio Económico-financiero	22
3.3.1.	Estimación de costos de inversión del proyecto	22
3.3.2.	Definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.....	22
3.3.3.	Flujo de caja del proyecto	23
3.3.4.	Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos ..	26
3.3.5.	Evaluación financiera del proyecto.....	26
3.4.	Estudio Social y Ambiental	27
3.4.1.	Descripción y categorización de impactos ambientales.....	27
3.4.1.1.	Análisis PESTLE.....	28

3.4.1.2.	<i>Análisis de riesgos</i>	30
3.4.1.3.	<i>Cálculo de huella de carbono</i>	31
3.4.2.	Definición de flujo de entradas y salidas	34
3.4.3.	Estrategias de mitigación de impacto ambiental	36
3.4.3.1.	<i>Impresión en hoja de papel</i>	36
3.4.3.2.	<i>Desechos</i>	37
3.4.3.3.	<i>Hoja de papel</i>	37
3.4.3.4.	<i>Consumo de energía eléctrica</i>	38
3.4.3.5.	<i>Reciclar:</i>	38
3.4.3.6.	<i>Matriz de Requisitos legales</i>	39
3.4.3.7.	<i>Estrategias de sostenibilidad</i>	40
4.	EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN	41
4.1.	Planteamiento del problema	41
4.1.1.	Análisis de involucrados	43
4.1.2.	Árbol de problemas	44
4.1.3.	Árbol de objetivos	46
4.2.	Alternativas de solución	47
4.2.1.	Identificación de acciones y alternativas	47
4.2.2.	Descripción de la alternativa seleccionada	48
4.2.3.	Justificación del proyecto	49

5.	INICIO DE PROYECTO	51
5.1.	Caso de Negocio.....	51
5.1.1.	Descripción del producto del proyecto	51
5.1.2.	Alineamiento del proyecto	51
5.1.3.	Análisis Costo - Beneficio.....	52
5.1.4.	Objetivos del proyecto.....	52
5.1.5.	Necesidades del negocio.....	53
5.1.6.	Finalidad del proyecto.....	53
5.1.7.	Factores críticos del éxito del proyecto.....	54
5.2.	Gestión de la integración	54
5.2.1.	Acta de Constitución	54
5.2.2.	Actas de cierre de proyecto o fase	55
5.2.3.	Plan de control integrado de cambios	55
5.2.3.1.	<i>Roles de la gestión de cambios</i>	<i>56</i>
5.2.3.2.	<i>Tipos de cambios y proceso de gestión de cambios</i>	<i>57</i>
5.2.4.	Lecciones aprendidas	59
6.	PLANES DE GESTIÓN	60
6.1.	Plan de Gestión del Alcance	60
6.1.1.	Enunciado del alcance	60
6.1.2.	Línea base del alcance	60

6.1.3.	Matriz de trazabilidad de requisitos	62
6.1.4.	Diccionario de la EDT	62
6.1.5.	Validación del alcance	63
6.2.	Plan de gestión del cronograma	65
6.2.1.	Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas	65
6.2.2.	Línea base de tiempo	67
6.2.3.	Diagrama de red	69
6.2.4.	Cronograma	70
6.2.5.	Nivelación de recursos y uso de recursos.....	71
6.3.	Plan de Gestión del Costo	72
6.3.1.	Línea Base de Costos	72
6.3.2.	Presupuesto por actividades	73
6.3.3.	Estructura de desagregación de recursos ReBS	74
6.3.4.	Indicadores de medición de desempeño.....	74
6.3.5.	Aplicación técnica del valor ganado con curvas S avance	75
6.4.	Plan de Gestión de Calidad	79
6.4.1.	Especificaciones técnicas de requerimientos	79
6.4.2.	Herramientas de control de la calidad.....	80
6.4.2.1.	<i>Diagrama de Flujo</i>	80
6.4.2.2.	<i>Auditorías de calidad</i>	80

6.4.3.	Formato Inspecciones	81
6.4.4.	Formato de auditorias	81
6.4.5.	Listas de Verificación de los entregables (Producto /Servicio).....	82
6.5.	Plan de gestión de recursos humanos	82
6.5.1.	Definición de roles, Responsabilidades y Competencias del equipo	83
6.5.2.	Matriz de asignación de Responsabilidades (RACI) a nivel de paquetes de trabajo	83
6.5.3.	Histograma y horario de recursos.....	85
6.5.4.	Plan de capacitación y desarrollo del equipo	85
6.5.4.1.	<i>Tipo Informal</i>	86
6.5.4.2.	<i>Tipo Formal</i>	86
6.5.5.	Esquema de contratación y liberación del personal	86
6.5.6.	Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas	87
6.6.	Plan de gestión de comunicaciones	88
6.6.1.	Sistema de información de comunicaciones	88
6.6.2.	Matriz de comunicaciones.....	89
6.7.	Plan de gestión del riesgo.....	90
6.7.1.	Identificación de riesgos y determinación de umbral.....	91
6.7.1.1.	<i>Identificación de los factores ambientales de la empresa</i>	91

6.7.1.2.	<i>Identificación de riesgos</i>	91
6.7.1.3.	<i>Análisis y evaluación de riesgos</i>	92
6.7.1.4.	<i>Implementación de las medidas de control de los riesgos, para esto se tendrá en cuenta:</i>	93
6.7.2.	Risk Breakdown Structure –RiBS-	93
6.7.3.	Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciarse la aplicación y cálculo del valor Económico esperado	94
6.7.4.	Matriz de riesgos	96
6.8.	Plan de gestión de adquisiciones	98
6.8.1.	Definición y criterios de valoración de proveedores	98
6.8.2.	Selección y tipificación de contratos	100
6.8.3.	Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos	101
6.8.4.	Cronograma de compras con la asignación de responsable	103
6.9.	Plan de gestión de interesados	103
6.9.1.	Identificación y categorización de interesados	103
6.9.2.	Matriz de interesados (Poder – influencia, Poder – impacto)	105
6.9.3.	Matriz dependencia influencia	107
6.9.4.	Matriz de temas y respuestas	108
6.9.5.	Formato para la resolución de conflictos y gestión de expectativas	108
7.	CONCLUSIONES	109

8. **REFERENCIAS111**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Lineamientos estratégicos	8
Tabla 2. Requerimientos Desarrollo del Proyecto	18
Tabla 3. Análisis de los sobrecostos en proyectos en el 2017.....	21
Tabla 4. Flujo de caja primeros meses del proyecto.	24
Tabla 5. Flujo de caja primeros meses del proyecto.	25
Tabla 6. Niveles de incidencia	28
Tabla 7. Matriz PESTLE	29
Tabla 8. Matriz de evaluación de riesgos	30
Tabla 9. Matriz de evaluación de riesgos – Acciones de tratamiento	30
Tabla 10. Fuentes y equipos	31
Tabla 11. Consumo eléctrico semanal.....	32
Tabla 12. Consumo de combustible semanal	32
Tabla 13. Histograma equipos a utilizar.....	32
Tabla 14. Consumo total energético – Semanas 1 a 22.....	33
Tabla 15. Consumo total energético – Semanas 23 a 44.....	33
Tabla 16. Cálculo huella carbono.....	33
Tabla 17. Análisis de Involucrados	44
Tabla 18 Ponderación para alternativa 1	48
Tabla 19 Ponderación para alternativa 2	49
Tabla 20. Análisis Costo-Beneficio	52
Tabla 21 Objetivos del proyecto	53
Tabla 22 Roles y responsabilidades Gestión de cambios.....	57

Tabla 23 Listado de actividades y duración	66
Tabla 24 Desglose del paquete de trabajo Plan de dirección del proyecto	67
Tabla 25. Ruta crítica	70
Tabla 26. Asignación de recursos	71
Tabla 27. Presupuesto Estimado del Proyecto	72
Tabla 28. Presupuesto del Proyecto	72
Tabla 29. Indicadores de desempeño	75
Tabla 30. Matriz RACI.....	84
Tabla 31. Calendario de Recursos	85
Tabla 32. Canales de comunicación del proyecto.	88
Tabla 33. Escala de probabilidades e impactos (Amenazas)	95
Tabla 34 Escala de probabilidades e impactos (oportunidades)	95
Tabla 35. Matriz de Probabilidad e impacto	96
Tabla 36. Evaluación Riesgo/oportunidad	97
Tabla 37. Criterios de valoración de proveedores.....	99
Tabla 38. Tipos de contrato para las adquisiciones.....	100
Tabla 39. Niveles de calificación.	102
Tabla 40. Medición desempeño de proveedores	103
Tabla 41. Tabla de identificación de interesados del proyecto.	104
Tabla 42. Matriz Interés Vs Poder	107
Tabla 43. Matriz Poder / Influencia	107
Tabla 44. Matriz temas / Respuestas	108

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura Organizacional	10
Ilustración 2. Mapa estratégico	11
Ilustración 3. Cadena de valor	12
Ilustración 4. Objetivo General de las PMO	16
Ilustración 5. Ubicación Oficinas Netcom Colombia	18
Ilustración 6. Flujo de caja del proyecto.	26
Ilustración 7 Flujo de entradas y salidas	35
Ilustración 8. Proyectos Netcom Colombia Ltda	41
Ilustración 9 Árbol de problemas	45
Ilustración 10. Árbol de Objetivos.	46
Ilustración 11 Análisis e identificación de alternativas	47
Ilustración 12. Proceso de gestión de cambios.....	58
Ilustración 13 Estructura de desglose de trabajo	61
Ilustración 14. Proceso validación de los entregables	64
Ilustración 15. Diagrama de red	69
Ilustración 16. Estructura de desagregación de recursos.....	74
Ilustración 17. Ejemplo Informe de desempeño.....	76
Ilustración 18. RBS	94
Ilustración 19. Relación poder-influencia	106
Ilustración 20. Diagrama de Gantt	188

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice A. Matriz P5	112
Apéndice B. Matriz de requisitos legales	120
Apéndice C. Estrategias de sostenibilidad	135
Apéndice D. Acta de Constitución del Proyecto	138
Apéndice E. Acta de Cierre de proyecto o fase	143
Apéndice F. Solicitud de Cambio	144
Apéndice G. Log de control de cambios	145
Apéndice H. Lecciones aprendidas	146
Apéndice I. Enunciado del Alcance	149
Apéndice J. Matriz de trazabilidad de requisitos	151
Apéndice K. Diccionario de la EDT	153
Apéndice L. Listado de verificación de los entregables	181
Apéndice M. Línea base del tiempo	187
Apéndice N. Diagramas de nivelación de recursos	189
Apéndice O. Presupuesto por actividades	193
Apéndice P. Especificaciones técnicas para parámetros de calidad	197
Apéndice Q. Acta de reunión	199
Apéndice R. Informe de desempeño	201
Apéndice S. Auditoria	202
Apéndice T. Roles y competencias	204
Apéndice U. Medición.	208
Apéndice V. Matriz de comunicaciones	209
Apéndice W. Valores de impacto y probabilidad.	211

Apéndice X. Matriz de interesados	212
Apéndice Y. Resolución de conflictos y gestión de expectativas.	215
Apéndice Z. Matriz de adquisiciones.	216
Apéndice AA. Paquete de Trabajo 1.1.1-Alineación del proyecto a objetivos estratégicos de la organización.	218
Apéndice BB. Entregable 1.2-Verificación del Nivel de Madurez de la empresa en proyectos .	219
Apéndice CC. Entregable 1.3-Definición del tipo de PMO.	232
Apéndice DD. Entregable 1.4- Diseño de PMO.	234

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado se centra en el diseño de una oficina de gestión de proyectos (PMO) para la empresa NETCOM Colombia, la cual es una empresa dedicada a trabajos relacionados con la ingeniería eléctrica y electrónica. Este trabajo surge por la necesidad actual de NETCOM Colombia de establecer estrategias para controlar sus proyectos.

Para la elaboración de este trabajo se iniciará con la identificación de la madurez de la empresa en gerencia de proyectos, de esta forma se podrá identificar el tipo de PMO que se deberá implementar, ya que está tendrá que ir evolucionando con el nivel de madurez que valla adquiriendo la empresa. Después, se tendrá que establecer la misión y visión de la PMO, sus valores y objetivos estratégicos.

Con su respectiva misión y su visión definidas, se podrá establecer: su alcance organizacional, el portafolio de servicios y su estructura organizacional. Después y teniendo en cuenta los resultados obtenidos en toda la fase de diseño, se elabora un plan para su implementación.

Para la primera fase de identificar el modelo de madurez, se utilizará la información propia de la empresa, así como la que solicite el modelo de identificación de madures seleccionado.

El presente proyecto de grado podrá aportar a todas las empresas que desean implementar una PMO y que hasta ahora comiencen a conocer las exigencias del PMI, acerca de la gerencia de proyectos.

Con esta propuesta de trabajo se busca realizar una investigación que permita diseño de una PMO para la empresa Netcom Colombia, con la cual se definan los procedimientos

estandarizados aplicables para la selección, evaluación y ejecución de los proyectos de ingeniería en los temas de construcción de redes eléctricas, seguridad y comunicaciones; además de brindar a la gerencia los elementos y lineamientos necesarios para la correcta gestión de los mismos, para poder así alcanzar los objetivos organizacionales. De igual manera este trabajo pretende constituirse como una herramienta de información para todos aquellos que lideran o trabajan en oficinas de Gestión de proyectos PMO, y pretenden actualizar los conceptos o procedimientos aplicables al tema así como también busca ser una inspiración y guía para todos aquellos que pretenden dar inicio a la creación de una oficina de gestión de proyectos PMO, conforme sus necesidades empresariales.

RESUMEN EJECUTIVO

Palabras Claves: Proyectos, Gerencia, Gestión, Plan, oficina, empresa

A través de este informe se presentan los resultados de las actividades realizadas bajo el desarrollo del proyecto del trabajo de grado “Diseño de una PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) para la empresa Netcom Colombia Ltda, a partir de los conocimientos adquiridos y el marco del plan de estudio presentado dentro de la Especialización de Gestión de Proyectos de la Universidad Piloto de Colombia. Para el desarrollo del trabajo fueron objeto de investigación los fundamentos teóricos, de cada uno de los temas particulares que componen el Plan de la Gerencia de proyectos como son: el Plan de Gestión del Alcance, el Plan de Gestión del cronograma, el Plan de Gestión del costo, el plan de gestión de calidad, el plan de gestión de Recursos Humanos, el Plan de Gestión de Comunicaciones, el Plan de Gestión del riesgo, el Plan de Gestión de Adquisiciones y finalmente el Plan de Gestión de los interesados. De igual manera a lo largo del desarrollo de la investigación se profundizó acerca de temas como la Metodología para la Gerencia de Proyectos, y modelos existentes para medir la madurez de una organización en gerencia de proyectos. Gracias a ello se logró adelantar un diagnóstico, respecto al nivel de madurez en proyectos que maneja la empresa Netcom Colombia, a partir de encuestas, cuyas preguntas se formularon teniendo como base el listado de preguntas propuestas para el OPM3. Esta actividad permitió concluir la necesidad de la implementar de una PMO de apoyo para la organización base de estudio.

ABSTRACT

Key words: Projects, Management, Management, Plan, office, company

Through this report the results of the activities carried out under the development of the project of the degree work "Design of a PMO (Office of Project Management) for the company Netcom Colombia Ltda, based on the knowledge acquired and the framework of the study plan presented within the Project Management Specialization of the Universidad Piloto de Colombia. For the development of the work, the theoretical foundations of each of the particular themes that make up the Management Plan of projects were investigated, such as: the Scope Management Plan, the Time Management Plan, the Management Plan of the cost, the plan of management of quality, the plan of management of Human Resources, the Plan of Management of Communications, the Plan of Management of the risk, the Plan of Management of Acquisitions and finally the Plan of Management of the interested. In the same way throughout the development of the research, it was deepened about topics such as the Methodology for Project Management, and existing models to measure the maturity of an organization in project management. Thanks to this, a diagnosis was achieved regarding the level of maturity in projects managed by Netcom Colombia, based on surveys, whose questions were formulated based on the list of questions proposed for OPM3. This activity allowed us to conclude the need to implement a support PMO for the base study organization.

OBJETIVOS

General

Diseñar una PMO en la empresa Netcom Colombia Ltda para la gestión de proyectos de construcción de redes eléctricas, seguridad y comunicaciones.

Específicos

- a) Identificar el nivel de madurez que posee la empresa en gestión de proyectos.
- b) Definir el tipo de PMO que requiere la empresa.
- c) Definir el plan de implementación de la PMO.

1. ANTECEDENTES

1.1. Descripción de la organización fuente del problema o necesidad

1.1.1. Descripción general – Marco histórico de la organización

Netcom Colombia Ltda, es una empresa especializada en proyectos de ingeniería, que presta sus servicios a compañías públicas y privadas de primer orden en los sectores de la construcción y la industria colombiana. Fue creada en el año de 2004 y desde ese momento se ha esforzado por ser cada día más competente, al punto que en la actualidad ofrece soluciones integrales en el diseño, asesorías, instalación, mantenimiento y supervisión de obras en los campos del cableado estructurado, electricidad, telecomunicaciones y automatización.

1.1.2. Direccionamiento estratégico de la organización

El direccionamiento estratégico es considerado como el conjunto de acciones que dan una dirección a la empresa con miras hacia un futuro donde la sostenibilidad es un pilar importante para la continuidad en el tiempo. Para su definición se tuvieron en cuenta las realidades interna y externa de la empresa, es decir, aquellas cosas propias de la operación de la empresa y su gente y el sector del mercado en donde opera.

Este incluye definiciones como la visión, misión, estructura organizacional, mapa de estrategias, cadena de valor organizacional, entre otras.

1.1.2.1. Objetivos estratégicos de la organización

Los objetivos estratégicos de Netcom Colombia Ltda son:

- a) Ofrecer el mejor servicio con base a las normas y estándares de calidad exigidos por el mercado en el sector de la ingeniería, siempre enfocados en exceder las expectativas de nuestros clientes.
- b) Atender oportunamente las necesidades y expectativas de nuestros clientes para obtener la solución más apropiada y óptima a fin de satisfacer sus necesidades.
- c) Establecer y mantener una organización con directrices encaminadas a la ejecución eficaz y eficiente nuestros servicios
- d) Mejorar nuestros servicios implementando programas de capacitación para nuestro personal.
- e) Seleccionar a nuestros proveedores como pilar fundamental de calidad de la solución integral ofrecida.

1.1.2.2. Políticas institucionales

Con el fin de proporcionar un marco lógico que delimite el modo de actuar de los integrantes de la empresa frente a diferentes asuntos, se han definido los lineamientos institucionales teniendo en cuenta los objetivos estratégicos.

Tabla 1. Lineamientos estratégicos

Objetivos estratégicos	Lineamientos
Ofrecer el mejor servicio con base a las normas y estándares de calidad exigidos por el mercado en el sector de la ingeniería, siempre enfocados en exceder las expectativas de nuestros clientes.	Mantener actualizada la normatividad establecida en el sector de la ingeniería.
Atender oportunamente las necesidades y expectativas de nuestros clientes para obtener la solución más apropiada y lucrativa a fin de satisfacer sus necesidades.	Mantener una continua retroalimentación respecto de los servicios prestados y el requerimiento del cliente.
Establecer y mantener una organización con directrices encaminadas a la ejecución eficaz y eficiente nuestros servicios	Realizar evaluaciones continuas de los procesos y medición en el cumplimiento de objetivos
Mejorar nuestros servicios implementando programas de capacitación para nuestro personal.	Implementar cronogramas de capacitaciones en temas que abarquen productos, clientes, proveedores.
Seleccionar a nuestros proveedores como pilar fundamental de calidad de la solución integral ofrecida.	Realizar estudios detallados de la trayectoria de los distintos proveedores, calidad de sus productos, referencias manejadas y costos ofrecidos.

Fuente. Construcción del autor.

1.1.2.3. Misión, Visión y Valores

Misión

Contribuir al desarrollo del país satisfaciendo día a día las necesidades de nuestros clientes, brindando soluciones integrales en el sector de la ingeniería principalmente en los sistemas eléctricos, telecomunicaciones, cableado estructurado, seguridad electrónica y automatización,

con materiales de alta calidad, personal calificado y un servicio eficiente, respetando el medio ambiente y garantizando el bienestar de los miembros de la organización y la comunidad.

Visión

Posicionarnos en el 2020 a nivel nacional como una empresa líder en el desarrollo de servicios de ingeniería a través del mejoramiento continuo de nuestros procesos, materiales de alta calidad y profesionalización de nuestro recurso humano, consolidándonos como una empresa con una estructura organizacional solida e innovadora contribuyendo al desarrollo social y avance tecnológico de nuestro país.

Valores

Los valores empresariales son los siguientes:

- a) Confianza
- b) Respeto
- c) Honestidad
- d) Lealtad

1.1.2.4. Estructura organizacional

La estructura organizacional es fundamental para cualquier empresa pues define la manera como se encuentra organizada, habitualmente se representa con un organigrama donde se ven

claramente definidos los niveles de jerarquía y departamentos de operación. Esta jerarquización es útil en cuanto permite segmentar los departamentos en que va a operar la empresa y las funciones que cada una ejercerá. A continuación se puede observar la estructura organizacional de Netcom Colombia Ltda:

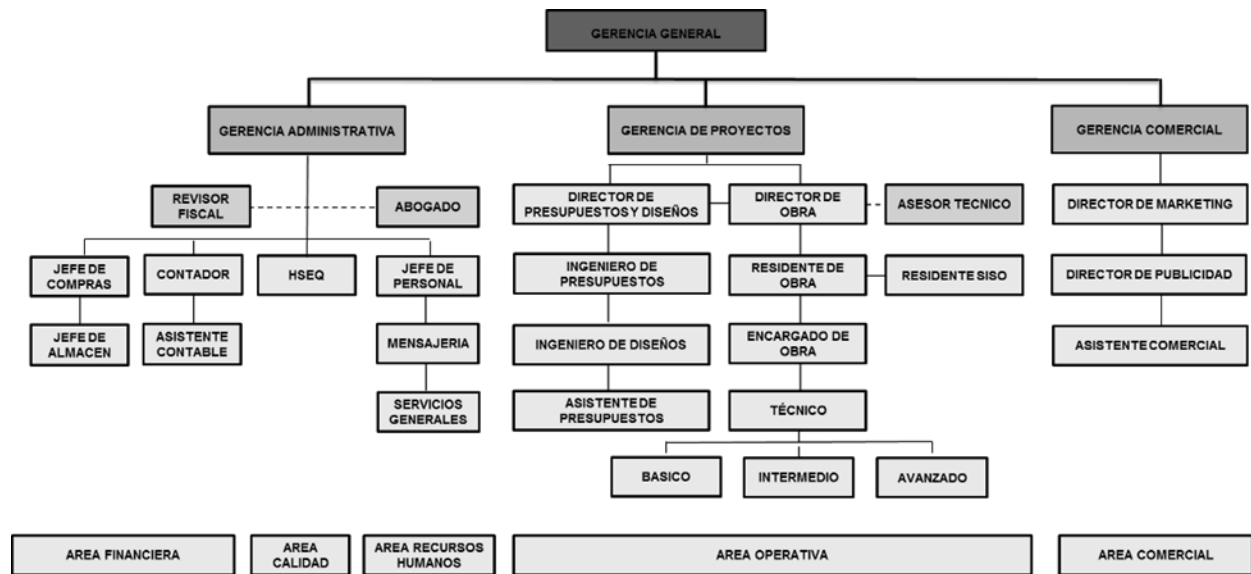


Ilustración 1. Estructura Organizacional

Fuente. Netcom Colombia

1.1.2.5. Mapa estratégico

Con el fin de describir el mapa estratégico de los procesos para la creación de valor de los productos y servicios que ofrece la empresa Netcom Colombia Ltda se tuvieron en cuenta las cuatro perspectivas principales que una empresa u organización debe tener según lo mencionan Robert S. Kaplan y David P. Norton en su libro “cuadro de mando integral – (The balanced Scorecard)” (Kaplan, 2002).

Perspectivas de la empresa:

- a) Financieras.
- b) Clientes.
- c) Internas (a los procesos).
- d) Formación y crecimiento.

A continuación se puede observar el mapa estratégico de Netcom Colombia Ltda:

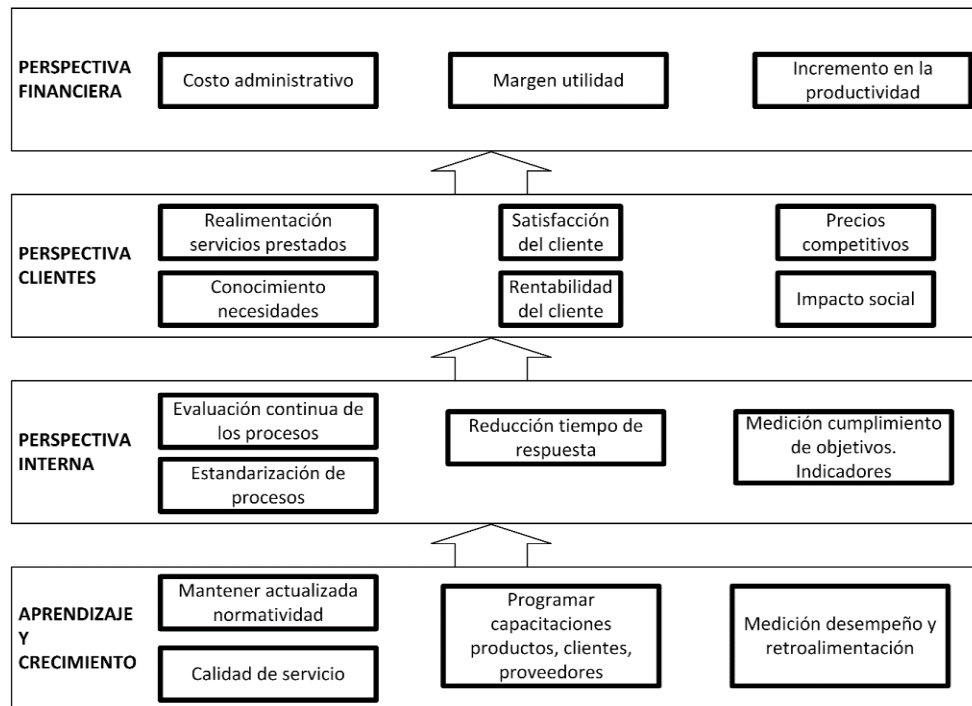


Ilustración 2. Mapa estratégico

Fuente. Netcom Colombia

1.1.2.6. Cadena de valor de la organización

La cadena de valor es empleada como una herramienta de análisis estratégico para la identificación, evaluación y valoración de las actividades propias de la empresa que marcan un diferencial o una ventaja competitiva sobre otras que operan en el mismo sector de mercado.

A continuación se puede observar la cadena de valor de Netcom Colombia Ltda:

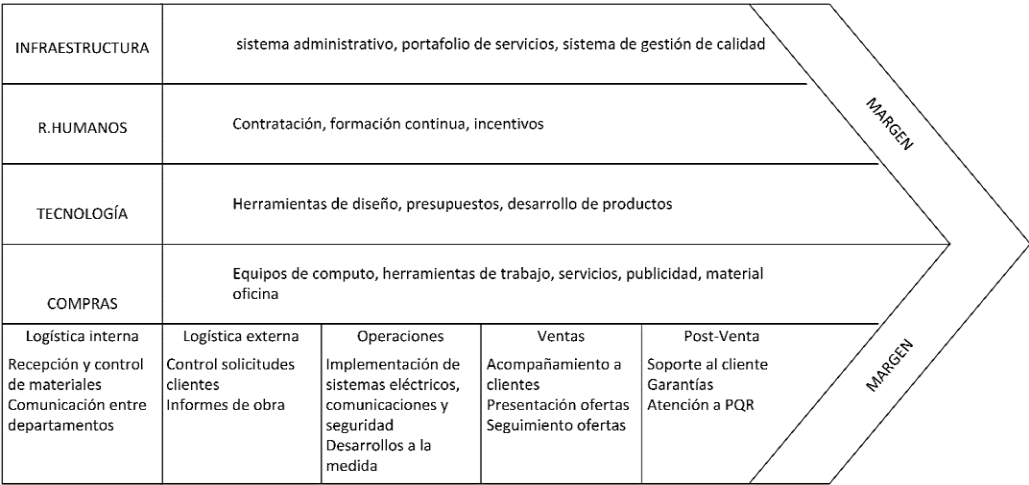


Ilustración 3. Cadena de valor

Fuente. Construcción del autor.

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Tipos y métodos de investigación

El tipo de investigación propuesta para este caso es de campo descriptiva. Este tipo de investigación permite, entre otras cosas, realizar un análisis detallado sobre las causas reales de la problemática y así formular una solución ajustada a la misma.

La investigación obedece a la necesidad de diseñar una PMO con el fin de mitigar los errores habitualmente cometidos durante las fases de concepción y ejecución de los proyectos ejecutados por la empresa y dar respuesta a los siguientes objetivos estratégicos de la empresa:

- a) Establecer y mantener una organización con directrices encaminadas a la ejecución eficaz y eficiente nuestros servicios.
- b) Ofrecer el mejor servicio con base a las normas y estándares de calidad exigidos por el mercado en el sector de la ingeniería, siempre enfocados en exceder las expectativas de nuestros clientes.

2.2. Herramientas para la recolección de información

Como herramientas de investigación se analizará la información consignada en la documentación histórica de la empresa relacionada con la gestión de proyectos (glosario de aciertos y fracasos, sistema de gestión de calidad, bases de datos) y lo solicitado por el modelo de madurez seleccionado. A partir de esta información se evaluará el estado en el que actualmente se

encuentra la empresa, en cuanto a la gestión de proyectos se refiere y posterior a esto se propondrá un plan de acción para el mejoramiento del sistema.

También se utilizará la bibliografía consultada tanto en formato físico como en digital relacionada con el objeto de estudio, la cual servirá de apoyo para el dimensionamiento de la solución.

2.3. Fuentes de información

Para el desarrollo del proyecto se contará con las siguientes fuentes de información:

- a) Activos de los procesos de la organización.
- b) Factores ambientales de la empresa.
- c) Normatividad vigente relacionada con temas de calidad, ambientales, procesos.
- d) Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (guía del PMBOK) 5^o Edición.

2.4. Supuestos y restricciones para el desarrollo del trabajo de grado

Entre los supuestos y restricciones para el desarrollo del proyecto se encuentran:

Supuestos

- a) Se dispondrá de toda la documentación de la empresa relacionada con el sistema de gestión de calidad y de gestión de proyectos.
- b) Se han realizado varios trabajos de grado relacionados con el diseño e implementación de PMOs, los cuales servirán de base para este proyecto.
- c) El gerente general y coordinador HSEQ harán parte del proyecto, pero sus salarios no serán cargados a este, ya que son personas que ya trabajan en la empresa y el patrocinador no tiene contemplado darles una bonificación especial o incentivo. Por otro lado, al ser empleados de uso, manejo y confianza, no recibirán remuneración por sus horas extras.

Restricciones

- a) El presupuesto con el que se cuenta que es aproximadamente \$70.000.000, de acuerdo al análisis realizado en el plan de gestión de costos.
- b) El tiempo de ejecución del proyecto es de 10 meses.
- c) El producto final del proyecto será el diseño de la PMO.
- d) Para evaluar el desempeño del proyecto se utilizará la herramienta de valor ganado.

3. ESTUDIOS Y EVALUACIONES

3.1. Estudio Técnico

3.1.1. Diseño conceptual de la solución

Se trata de la implementación de una oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en la empresa Netcom Colombia Ltda como herramienta para la mejora de los procesos que integran la gestión de proyectos en la organización en el sector de redes eléctricas y electrónicas.

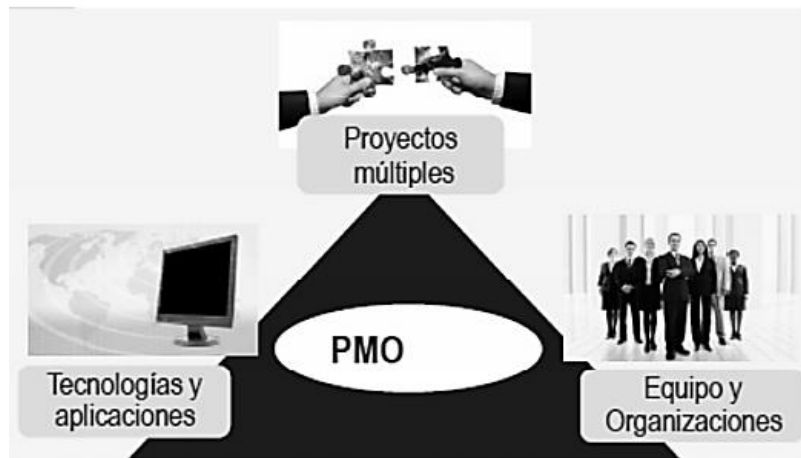


Ilustración 4. Objetivo General de las PMO

Fuente. <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2591/MartinezJorge2012.pdf?sequence=1>

Su objetivo principal es integrar el equipo humano, tanto interno como externo, esto es, personal de la empresa y personal de proveedores junto a la infraestructura tecnológica, que sirva de apoyo para el éxito de los proyectos que maneja la organización.

3.1.2. Análisis y descripción del proceso

El proyecto busca través del servicio a implementar el mejoramiento notorio en el desempeño de los proyectos que se llevan a cabo dentro de la empresa, la disminución de frecuencia de fallas en la planeación ejecución de proyectos, disminución de costos por los retrasos en las entregas del proyecto, busca además la creación de equipos de trabajo para mejorar su desempeño a través de una adecuada motivación, como también la disminución de la incertidumbre en el éxito del proyecto y el riesgo de fracaso en los proyectos ejecutados.

3.1.3. Definición del tamaño y localización del proyecto

Respecto al tamaño se tiene en cuenta las necesidades, la complejidad de los proyectos que la misma va a manejar, así como también la cantidad de personal que va a hacer parte de ella. En consecuencia inicialmente la oficina de Gestión de proyectos estará compuesta por tres personas: el Director del Proyecto, el asesor de proyectos y la persona encargada de hacer la gestión de control de calidad de los proyectos. En cuanto a cantidad de proyectos aproximadamente se manejan entre tres a cinco de manera simultánea.

La oficina de proyectos estará ubicada en las oficinas de la empresa Netcom Colombia Ltda, que está ubicada en la Carrera 72C #8-58, en la localidad de Kennedy en la ciudad de Bogotá.

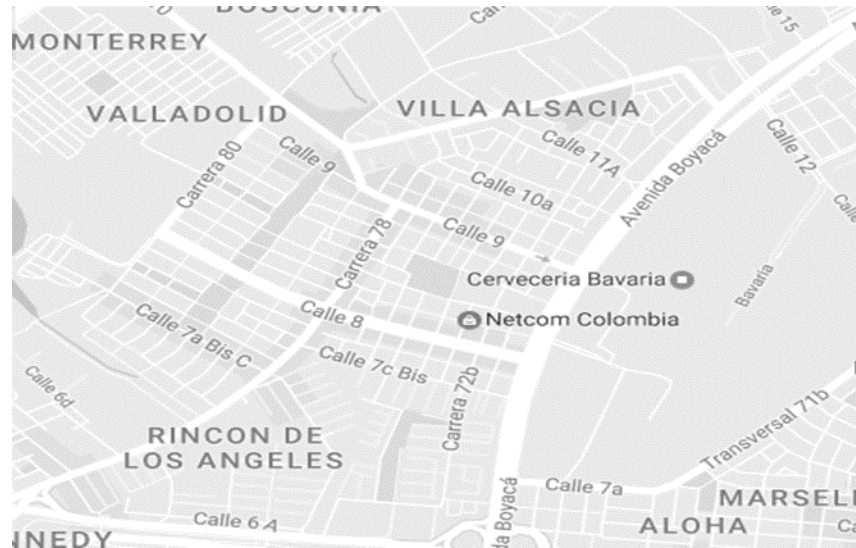


Ilustración 5. Ubicación Oficinas Netcom Colombia

Fuente: <https://www.google.com.co/maps/@4.642067,-74.1337208,15.54z?hl=es-419>

3.1.4. Requerimiento para el desarrollo del proyecto

En cuanto al tipo de requerimientos ya sean estos insumos, equipos, infraestructura o de personal se tienen los siguientes:

Tabla 2. Requerimientos Desarrollo del Proyecto

REQUERIMIENTOS	
TIPO	DESCRIPCION
Insumos	* Formatos de gestión con que cuenta la empresa
Equipos	* Portátiles
Infraestructura	* Oficina
	* Escritorio / sillas
	* Salidas lógicas y eléctricas
Personal	Tres personas inicialmente de conformidad a la cantidad de proyectos y complejidad de los mismos:
	* Director de proyectos
	* Asesor de proyectos
	* Gestor de calidad HSEQ.

Fuente. Construcción del autor.

3.1.5. Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.

No es posible determinar el mapa de procesos de la empresa ya que no hace parte del alcance del presente proyecto la implementación de la PMO.

3.2. Estudio de mercado

3.2.1. Población

La empresa desea mejorar principalmente en el mercado de las instalaciones eléctricas, donde es llamada a través de diferentes empresas que trabajan tanto en el ámbito privado como público. Actualmente maneja en promedio 8 proyectos anuales y en algunos periodos de tiempo llega a manejar 4 proyectos en paralelo.

3.2.2. Dimensionamiento de la demanda

Con base en los resultados de la investigación realizada, respecto al dimensionamiento de la demanda es posible indicar, que aunque existen empresas que tienen como objeto social el diseño e implementación de PMOs, la gran mayoría de organizaciones, disponen de su propio personal para la creación de su oficina de proyectos; por tal razón, la demanda de empresas que solicitan el servicios de diseño e implementación de PMOs, es baja.

Existe mucho software de apoyo, el cual sirve para controlar cronograma e inventarios, pero esto se tendría que evaluar en el momento que se implemente como tal la PMO, ya que no hace parte del diseño, sino de la puesta en marcha como tal de la PMO.

3.2.3. Dimensionamiento de la oferta

Por el momento somos un grupo de trabajo generado de la misma empresa que está interesado en la ejecución de este proyecto. Por lo tanto, nuestro único cliente sería NETCOM Colombia.

3.2.4. Precios

Al no tenerse ninguna competencia del único precio que se puede hablar es el costo del diseño de la PMO por parte nuestra que tiene un valor de \$ 69.734.701,72.

3.2.5. Punto de equilibrio oferta-demanda

Para analizar este punto se tuvo en cuenta los sobrecostos estimados de los proyectos ejecutados este año en la empresa. La cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla 3. Análisis de los sobrecostos en proyectos en el 2017

ANALISIS DE SOBRECOSTOS EN PROYECTOS EN EL AÑO 2017						
PROYECTO	OBJETO	TIEMPO PACTADO	TIEMPO EJECUCION	DIFERENCIA	VALOR DIA ADICIONAL	VALOR TOTAL
T.A TOCAIMA	Redes electricas internas, comunicaciones, seguridad y sonido	25	35	10	\$ 420.270,11	\$ 4.202.701,15
T.A ANAPOIMA	Redes electricas internas, comunicaciones, seguridad y sonido	25	40	15	\$ 420.270,11	\$ 6.304.051,72
T.A MELGAR	Redes electricas internas, comunicaciones, seguridad y sonido	25	29	4	\$ 420.270,11	\$ 1.681.080,46
C. MARLY	Redes electricas internas, subestación y obra civil	210	300	90	\$ 420.270,11	\$ 37.824.310,32
EDIF. AVANTI	Redes electricas internas, comunicaciones, iluminacion y control	120	180	60	\$ 420.270,11	\$ 25.216.206,88
U.ROSARIO	Subestación, obra civil pública y privada	90	120	30	\$ 420.270,11	\$ 12.608.103,44
DC. ECCI	Datacenter	90	130	40	\$ 420.270,11	\$ 16.810.804,59
MINSALUD	Datacenter	60	150	90	\$ 420.270,11	\$ 37.824.310,32
TOTAL						\$ 142.471.568,87

Fuente. Construcción del autor.

De la siguiente tabla se puede concluir que para el año 2017, los sobrecostos en proyectos representaron un valor de \$142.471.568,87, lo cual se puede mejorar teniendo una mejor gestión en los proyectos. Dado que el costo de diseño de la PMO es de \$69.734.701,72, se puede decir este costo se suple en el primer año de cuando la PMO ya sea implementada.

3.2.6. Técnicas de predicción (cualitativa y cuantitativa)

Debido a la naturaleza del proyecto, la técnica empleada fue la cualitativa, ya que esta entrega información relevante para el diseño de la PMO, permitiendo tener en cuenta información tal como las necesidades del cliente y usuarios.

3.3. Estudio Económico-financiero

3.3.1. Estimación de costos de inversión del proyecto

Inicialmente el proyecto no contará con la inversión en nuevos equipos. Lo referente a equipos ofimáticos como: Computador, impresora y videobeam serán alquilados teniendo en cuenta las políticas de la empresa.

3.3.2. Definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto

Entre los costos de operación asociados al proyecto encontramos:

- a) Salario de: Gerente de proyecto, director de proyecto, asesor PMO.

- b) Alquiler de: Equipos de cómputo, impresora, video beam
- c) Compra de materia de oficina(papelería y demás)

Los costos de mantenimiento de maquinaria están inmersos dentro del alquiler de los equipos, ya que se contratará el servicio completo.

3.3.3. Flujo de caja del proyecto

El proyecto no contara con ingresos durante el ciclo de vida del proyecto. Solamente servirá como entrada para otro proyecto en el cual se implementará la PMO. De acuerdo a los costos previamente definidos se establece el siguiente flujo de caja.

Tabla 4. Flujo de caja primeros meses del proyecto.

FLUJO DE CAJA PRIMEROS MESES DEL PROYECTO						
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
MATERIAL DE OFICINA	-\$ 26.666,67	-\$ 26.666,67	-\$ 693.333,33	-\$ 613.333,33	-\$ 666.666,67	-\$ 640.000,00
SALARIOS	-\$ 166.666,67	-\$ 166.666,67	-\$ 4.333.333,33	-\$ 3.833.333,33	-\$ 4.166.666,67	-\$ 4.000.000,00
ALQUILER DE EQUIPOS	-\$ 13.678,16	-\$ 13.678,16	-\$ 355.632,16	-\$ 314.597,68	-\$ 341.954,00	-\$ 328.275,84
ESTIMADO DEL PROYECTO	-\$ 207.011,49	-\$ 207.011,49	-\$ 5.382.298,83	-\$ 4.761.264,35	-\$ 5.175.287,33	-\$ 4.968.275,84
ESTIMADO ACUMULADO	-\$ 207.011,49	-\$ 414.022,99	-\$ 5.796.321,81	-\$ 10.557.586,16	-\$ 15.732.873,49	-\$ 20.701.149,33
RESERVA DE CONTIGENCIA	-\$ 20.701,15	-\$ 20.701,15	-\$ 538.229,88	-\$ 476.126,43	-\$ 517.528,73	-\$ 496.827,58
RESERVA DE GESTIÓN	-\$ 36.434,02	-\$ 36.434,02	-\$ 947.284,59	-\$ 837.982,53	-\$ 910.850,57	-\$ 874.416,55
COSTOS ACUMULADOS	-\$ 264.146,67	-\$ 528.293,33	-\$ 7.396.106,63	-\$ 13.471.479,94	-\$ 20.075.146,58	-\$ 26.414.666,55

Fuente. Construcción del autor.

Tabla 5. Flujo de caja primeros meses del proyecto.

FLUJO DE CAJA ULTIMOS MESES DEL PROYECTO							
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
MATERIAL DE OFICINA	-\$ 640.000,00	-\$ 666.666,67	-\$ 693.333,33	-\$ 666.666,67	-\$ 640.000,00	-\$ 640.000,00	-\$ 426.666,67
SALARIOS	-\$ 4.000.000,00	-\$ 4.166.666,67	-\$ 4.333.333,33	-\$ 4.166.666,67	-\$ 4.000.000,00	-\$ 4.000.000,00	-\$ 2.666.666,67
ALQUILER DE EQUIPOS	-\$ 328.275,84	-\$ 341.954,00	-\$ 355.632,16	-\$ 341.954,00	-\$ 328.275,84	-\$ 328.275,84	-\$ 218.850,56
ESTIMADO DEL PROYECTO	-\$ 4.968.275,84	-\$ 5.175.287,33	-\$ 5.382.298,83	-\$ 5.175.287,33	-\$ 4.968.275,84	-\$ 4.968.275,84	-\$ 3.312.183,89
ESTIMADO ACUMULADO	-\$25.669.425,17	-\$ 30.844.712,51	-\$ 36.227.011,33	-\$ 41.402.298,67	-\$ 46.370.574,51	-\$ 51.338.850,35	-\$ 54.651.034,24
RESERVA DE CONTIGENCIA	-\$ 496.827,58	-\$ 517.528,73	-\$ 538.229,88	-\$ 517.528,73	-\$ 496.827,58	-\$ 496.827,58	-\$ 331.218,39
RESERVA DE GESTIÓN	-\$ 874.416,55	-\$ 910.850,57	-\$ 947.284,59	-\$ 910.850,57	-\$ 874.416,55	-\$ 874.416,55	-\$ 582.944,37
COSTOS ACUMULADOS	-\$32.754.186,52	-\$39.357.853,16	-\$46.225.666,46	-\$ 52.829.333,10	-\$ 59.168.853,07	-\$65.508.373,04	-\$69.734.719,69

Fuente. Construcción del autor.



Ilustración 6. Flujo de caja del proyecto.

Fuente. Construcción del autor.

3.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos

El proyecto no va a requerir financiación y por lo tanto los fondos que se utilizarán serán los de la propia empresa. La cual está en plena disposición en invertir el capital que sea necesario.

3.3.5. Evaluación financiera del proyecto

De acuerdo a lo anterior al flujo de caja anterior el diseño de la PMO deja un costo de \$69.734.701,72, el cual se debe compensar en el momento que se haya implementado la PMO.

3.4. Estudio Social y Ambiental

3.4.1. Descripción y categorización de impactos ambientales

El estudio se ha elaborado con base en la normatividad ambiental propuesta por el ente legislador, a fin de que el desarrollo del proyecto “Creación de una oficina PMO para la empresa Netcom Colombia” no afecte al medio ambiente ni a la sociedad, sino por el contrario, que el desarrollo del proyecto sea una motivación para adoptar medidas que aporten al ecosistema y también a la sostenibilidad de la empresa.

Dentro de los aspectos que se encontraron directamente relacionados con la sostenibilidad del proyecto y la preservación del medio ambiente encontramos, la concientización en el ahorro de agua, ahorro en energía eléctrica, concientización en el uso del papel y la adquisición de herramientas de oficina que sean amigables con el medio ambiente.

A través de las matrices elaboradas dentro del documento se encontraron los puntos álgidos para mejorar e implementar estrategias para el control de desechos producidos en la oficina, y el buen uso de los recursos. No obstante es claro que no basta con sólo plantear metas y objetivos frente al tema de la protección ambiental, sino que también se hace necesario establecer métodos de medición que permitan evaluar el cumplimiento de estas metas y de ser necesario se replanteen los objetivos propuestos.

Las mediciones propuestas para el plan se harán a partir de indicadores tales como consumo de agua, energía, cantidad de residuos generados y el reciclaje de los mismos, aspectos que se encuentran también respaldados mediante el plan de mejora propuesto.

Entre los parámetros que no influyen en el desarrollo del proyecto se encuentran los siguientes:

- a) Transporte de Residuos peligrosos (Respel)
- b) Aceites de desecho
- c) Residuos especiales
- d) Programas de arborización
- e) Licencias ambientales
- f) Reglamento de concesión de aguas
- g) Contaminación radioactiva
- h) Ruido ambiental

3.4.1.1. Análisis PESTLE

Este Instrumento conocido también como PEST o PETLE, muestra el análisis realizado respecto a los factores del entorno que afectan o inciden directa o indirectamente la organización y el desarrollo del proyecto. Dentro de las categorías que se tuvieron en cuenta para llevar a cabo este estudio se encuentra el factor político, económico, social, tecnológico y ambiental, a partir de los cuales se estudió el nivel de incidencia de los mismos en la ejecución del proyecto.

Tabla 6. Niveles de incidencia

Categoría	Fase	Nivel de Incidencia
Político	I: Iniciación	Mn: Muy negativo
Económico	P: Planificación	N: Negativo
Social	Im: Implementación	I: Indiferente
Tecnológico	C: Control	P: Positivo
Ambiental	Cr. Cierre	Mp: Muy positivo

Fuente. Construcción del autor

Tabla 7. Matriz PESTLE

COMPONENTE	FACTOR	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR EN EL ENTORNO DEL PROYECTO	FASE DE ANÁLISIS					NIVEL DE INCIDENCIA				DESCRIBA COMO INCIDE EN EL PROYECTO	COMO POTENCIAR LOS EFECTOS POSITIVOS Y MITIGAR LOS NEGATIVOS
			I	P	Im	C	Cr	M a	N	I	P		
Ambiental	Desperdicios	Se producen desperdicios por la impresión innecesaria de documentos tales como correos, fichas técnicas de materiales, certificados de conformidad,...	X					X				* Genera un mayor costo administrativo ya que se requiere de una mayor cantidad de papel y de tinta (independiente del tipo) para generar los entregables finales al cliente. * Se presentan reprocesos por falta de definición en los entregables.	Formar una conciencia ecológica que tenga en cuenta la proveniencia del papel y las tintas y aplique el uso racional de las mismas.
Ambiental	Desperdicios				X			X					
Ambiental	Desperdicios					X		X					
Ambiental	Desperdicios						X	X					
Ambiental	Iluminación	Se cuenta con claraboya en la oficina y ventana lateral	X						X			Se ahorra en consumo de energía eléctrica debido a que el horario de trabajo es diurno y al contar con claraboya y ventana, el ingreso de luz solar es considerable, lo que permite la mayoría del tiempo tener las luces apagadas. En casos de requerirse realizar trabajo nocturno se encienden las luces pero se corre el riesgo de que por descuido queden encendidas al salir de la oficina.	Se podría implementar un sistema de control de iluminación para la gestión de la iluminación que garantice el flujo luminoso adecuado durante el periodo que se requiera y que apague las luces una vez todos salgan de la oficina.
Ambiental	Iluminación				X				X				
Ambiental	Iluminación					X			X				
Ambiental	Iluminación						X		X				
Ambiental	Agua		X					X				Genera un mayor costo administrativo ya que se requiere de una mayor cantidad de agua para satisfacer las necesidades de las personas que operan en la empresa.	* Formar una conciencia para el uso racional del agua. * Implementar un sistema de recolección de aguas lluvia.
Ambiental	Agua			X				X					
Ambiental	Agua				X			X					
Ambiental	Agua					X		X					

Fuente. Construcción del autor

Una vez realizada la matriz PESTLE, logramos determinar que existen factores importantes que pueden llegar a afectar los costos del proyecto y por esta razón se hace necesario, plantear estrategias que permitan la reducción de costos a un valor mínimo y de esta manera aportar a la sostenibilidad de la empresa. Como resultado de ello se plantaron las estrategias o acciones pertinentes a aplicar con el fin de mitigar el impacto, particularmente en lo que tiene que ver con el uso de los recursos naturales.

3.4.1.2. Análisis de riesgos

Tabla 8. Matriz de evaluación de riesgos

PROYECTO: Diseño de una PMO para Netcom Colombia											
GERENCIA DEL PROYECTO: Leonardo Camargo Camargo											
VH	≥28	H	24-27	M	17-23	L	jun-16	N	1-may		
VALORACIÓN DE IMPACTO Y PROBABILIDAD											
CATEGORIA	RIESGO	PERSONAS	DAÑOS A INSTALACIONES	AMBIENTAL	ECONÓMICOS (COSTOS)	TIEMPO	IMAGEN Y CLIENTES	OTROS	VALORACIÓN IMPACTO / PROBABILIDAD	VALORACIÓN GLOBAL	PLAN DE RESPUESTA
AMBIENTE	Aumento de desechos de oficina por el nuevo personal que hace parte de la PMO	0E	0E	1E	0E	0E	0E	0	11	L	Mitigar
AMBIENTE	Polvo inorganico por adecuaciones en las instalaciones actuales	1E	1E	1E	0E	0E	0E	0	11	L	Mitigar
AMBIENTE	Aumento en el consumo de agua por personal nuevo de trabajo	0E	0E	1E	0E	0E	0E	0	11	L	Mitigar

Fuente. Construcción del autor

Tabla 9. Matriz de evaluación de riesgos – Acciones de tratamiento

PROYECTO: Diseño de una PMO para Netcom Colombia									
GERENCIA DEL PROYECTO: Leonardo Camargo Camargo									
VH	≥28	H	24-27	M	17-23	L	jun-16	N	1-may
VALORACIÓN DE IMPACTO Y PROBABILIDAD									
CATEGORIA	ACCIÓN DE TRATAMIENTO	PERSONAS	DAÑOS A INSTALACIONES	AMBIENTAL	ECONÓMICOS (COSTOS)	TIEMPO	IMAGEN Y CLIENTES	OTROS	
AMBIENTE	1-Colocar puntos eléctricos dentro de la instalación 2-Retiro oportuno de desechos	0	0	11	0	0	0	0	
AMBIENTE	1-Delimitar áreas de trabajo 2-Aislar correctamente el área de trabajo 3-Hablar con el grupo que este haciendo la adecuación para que sean ordenados y limpien continuamente el sitio de trabajo 4-En caso extremo se debe usar tapabocas	11	11	11	0	0	0	0	
AMBIENTE	1-Cambiar sanitarios convencionales por sanitarios ahorradores 2-Hacer campañas de ahorro de recursos	0	0	11	0	0	0	0	

Fuente. Construcción del autor

Al analizar los posibles riesgos que pueden ocasionarse con motivo de la implementación de la oficina PMO, se encontraron tres aspectos importantes a saber:

El aumento de desechos y consumo de agua en la oficina por el ingreso de personal nuevo, así como también la posible contaminación del aire a causa del polvo inorgánico que pueda causarse por futuras remodelaciones o adecuaciones en las instalaciones.

Estos riesgos se convierten entonces en una alerta que nos invita a crear con anterioridad a la ocurrencia de los hechos un plan o estrategia de prevención, esto con el fin de evitar al máximo ocasionar daños a la salud humana y a la calidad del medio ambiente, pues es más fácil prevenir a tiempo, que reconstruir después del daño causado.

3.4.1.3. Cálculo de huella de carbono

Se han determinado las siguientes fuentes de consumo de energía y gasolina que aplican durante las fases de desarrollo del proyecto:

Tabla 10. Fuentes y equipos

Fuente	Equipo
Energía	Computador
	Impreso laser
	Video beam
	Taladro
Gasolina	Pulidora
	Mezcladora

Fuente. Construcción del autor

Para obtener la cantidad de energía eléctrica consumida semanalmente se realiza primero que todo una estimación semanal de la cantidad de energía a consumir, aplicando en algunos casos un factor de diversificación de carga por que no van estar siendo utilizados de forma continua.

Tabla 11. Consumo eléctrico semanal

CONSUMO SEMANAL					
EQUIPOS	POTENCIA (KWH)	FACTOR DE DIVERSIFICACIÓN DE CARGA	HORAS DE USO SEMANAL	ENERGIA A LA SEMANA	
ELECTRICOS					
Computador	0,0751	1	48	3,6024	Kwh/semana
Impresora laser	0,15	1	48	7,2	Kwh/semana
Video beam	0,2	1	8	1,6	Kwh/semana
Taladro	0,55	0,3	48	7,92	Kwh/semana
Pulidora	0,82	0,3	48	11,808	Kwh/semana

Fuente. Construcción del autor

Para obtener la cantidad de gasolina se tuvo en cuenta que el único equipo que consume combustible es la mezcladora, de la cual se estimó un valor de consumo semanal de 42 galones.

Tabla 12. Consumo de combustible semanal

Equipo	Consumo Semanal
Mezcladora	42 galones

Fuente. Construcción del autor

Ahora, realizando un histograma de los equipos a utilizar semanalmente, de acuerdo a los cronogramas de actividades previamente elaborados:

Tabla 13. Histograma equipos a utilizar

ITEM	CANTIDAD	FACTOR DE		EMISIÓN DE C02 CALCULADA
		Cantidad	Unidad	
Energía eléctrica	1809,02	0,136	kgCO2 e/kWh	246,03 KgCO2
Gasolina	966	8,15	kgCO2 e/gal	7872,9 kgCO2
TOTAL				8118,93 kgCO2

Fuente. Construcción del autor

La huella de carbono constituye una herramienta de gestión y también de medición del impacto ambiental que puede llegar a generar el desarrollo de cualquier proyecto. Por esta razón la metodología GHG conocida como protocolo de gases efecto invernadero, es de gran utilidad ya que a través de ella es posible identificar las fuentes directas de emisión, y así mismo crear planes de mitigación de estas emisiones, que son las que más afectan al medio ambiente en especial, porque a partir de ellas se genera la destrucción de la capa de ozono y con ello se aumenta la problemática actual respecto del calentamiento global.

Con relación al ejercicio realizado pudimos determinar que a través de la puesta en marcha de la implementación de una oficina PMO para la empresa Netcom Colombia, existen factores generadores de contaminación, sin embargo el impacto generado es mínimo y por lo tanto es posible mitigar la huella de carbono ocasionada, a través del control y planes de mejora propuestos

3.4.2. Definición de flujo de entradas y salidas

La definición de flujo de entradas y salidas, permite identificar aquellos aspectos que a nivel interno pueden llegar a causar un impacto ambiental dentro de la ejecución del proyecto. En consecuencia una vez realizado este análisis, se toman en cuenta los recursos naturales de los

cuales se harán uso y los elementos de oficina que un momento dado podrán causar un daño al medio ambiente, ya sea a causa de su fabricación o los desechos por su uso.

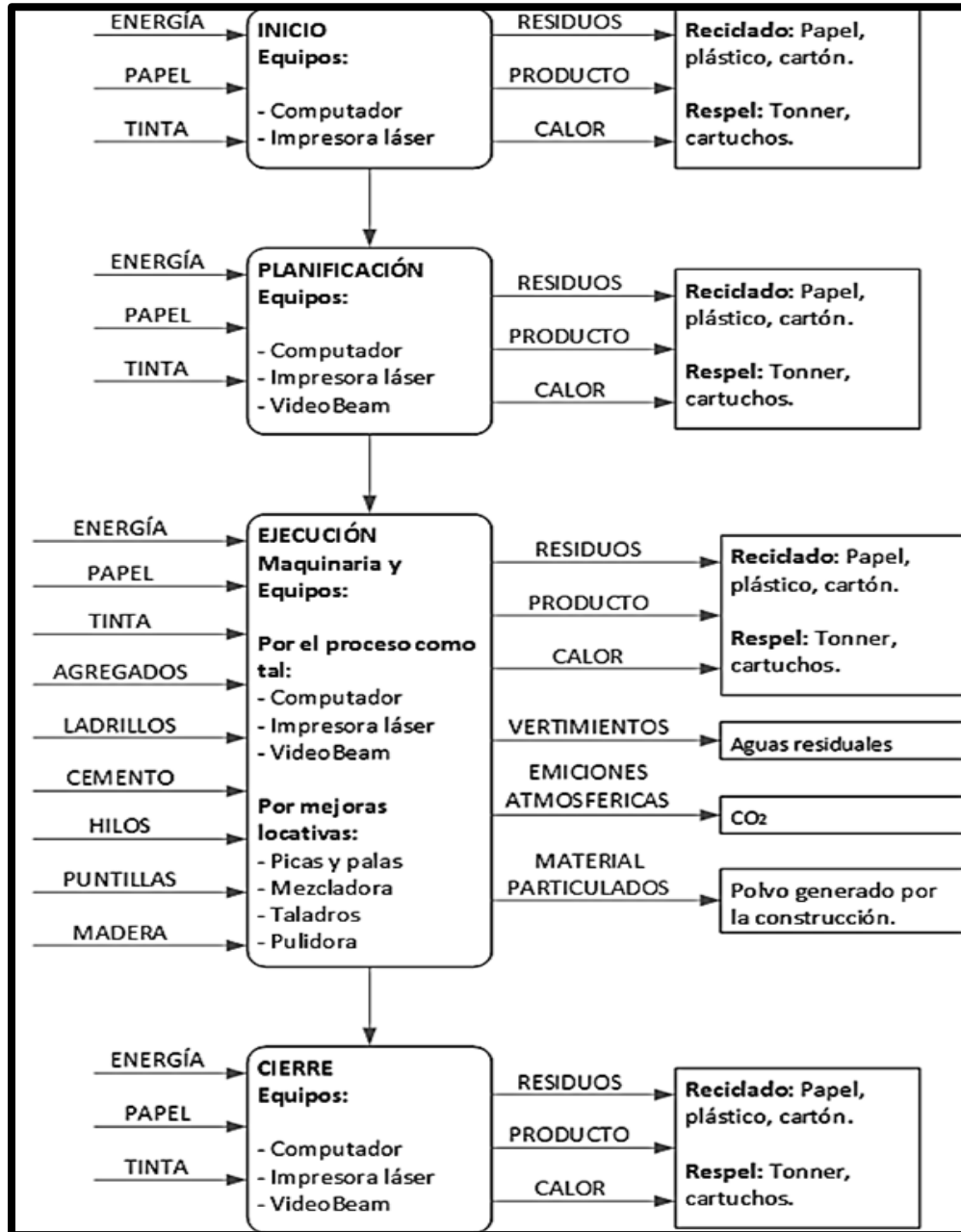


Ilustración 7 Flujo de entradas y salidas

Fuente. Construcción del autor

La Matriz de análisis de impactos realizada a través del estudio de entradas y salidas, fue un ejercicio muy útil, ya que a través de él logramos establecer los elementos importantes que directa o indirectamente pueden llegar a afectar la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. A partir de ello también tomamos conciencia respecto de las posibles soluciones con las que podemos darle un buen manejo al tema, pues tales resultados o factores de generación de contaminación son inevitables, porque ellos son consecuencia de la actividad diaria de una Oficina, sin embargo, esto no es excusa para no implementar estrategias e indicadores que permitan evaluar el nivel de contaminación generada, así como la implementación de planes de mitigación.

Ver apéndice A. Matriz P5.

3.4.3. Estrategias de mitigación de impacto ambiental

Haciendo la respectiva evaluación y análisis del impacto y riesgos ambientales que se pueden generar a partir de la puesta en marcha del proyecto OFICINA DE PROYECTOS PMO, encontramos que el nivel de contaminación generado es bajo, sin embargo detectamos que el impacto ambiental ocasionado por actividad comercial se da en los siguientes temas:

3.4.3.1. *Impresión en hoja de papel.*

Esto ocurre en los casos en que se requiere presentar una oferta comercial en físico; cuando hay que consignar información de los clientes internos o externos en algún expediente o cuando, por causa de alguna actividad propia de la oficina, se hace necesario realizar impresiones.

También ocurre de manera constante cuando se envían informes o documentos por parte de los clientes vía correo electrónico a fin ser anexados en las carpetas de estudio.

3.4.3.2. Desechos.

Esto sucede en los casos en los que durante las reuniones en la oficina se les ofrece a los invitados alimentos o bebidas que vienen en empaques ya sea de cartón o plástico, así como los generados durante el proceso de aseo y limpieza de las diferentes dependencias de la oficina. Con base en estos criterios y con el fin de reducir el impacto ambiental ocasionado por la actividad comercial de nuestra empresa, proponemos:

Clasificar los desechos según el tipo de material para que puedan aprovechar los recursos reciclables.

3.4.3.3. Hoja de papel

Con el fin de ahorrar en el uso de papel se proponen las siguientes alternativas:

- a) Disponer de una bandeja para colocar hojas de papel ya sean nuevas o usadas por una cara con el fin de usar estas últimas para imprimir por la otra cara.
- b) Crear conciencia que no todos los correos electrónicos que provengan de clientes internos o externos requieren ser impresos, sino solamente aquellos que realmente sean necesarios.

- c) Implementar un plan de reciclaje para disponer correctamente de aquellas hojas que no puedan ser reutilizadas de ninguna forma para la actividad comercial de la empresa.

3.4.3.4. *Consumo de energía eléctrica.*

Esto se da durante todo el proceso laboral, ya sea con el encendido de luces en algún área en particular en horario laboral o extra laboral y el uso de los diferentes equipos electrónicos necesarios para el desarrollo de nuestra actividad comercial. Para contribuir al consumo de energía se propone lo siguiente:

Implementar horarios de trabajo en los que se utilice en gran proporción la iluminación natural al interior de la oficina.

- a) Adecuar el espacio para un mejor aprovechamiento de la luz natural, de la siguiente manera:
- b) Usar colores claros en las paredes, piso y techo.
- c) Usar divisiones en vidrio o panel modular que permita hasta cierto grado el paso de la luz.
- d) Implementar un control de iluminación artificial mediante el uso de sensor/interruptor.
- e) Apagar las pantallas cuando, durante el horario laboral, se ausenta el personal del puesto de trabajo.
- f) Apagar los equipos electrónicos al finalizar cada jornada de trabajo.

3.4.3.5. *Reciclar:*

Adecuar un espacio para la ubicación de un “Punto Ecológico” con el fin de incentivar el reciclaje de todo residuo sólido. Para esto se tendrá en cuenta cuatro colores para los depósitos o recipientes:

- a) Gris – Para depositar papel usado y cartón, limpio y seco.
- b) Blanco – Para depositar botellas y frascos de vidrio que no contengan nada en su interior.
- c) Azul– Para depositar latas de gaseosa o de aluminio, hojalata procurando siempre que estas se encuentren vacías.
- d) Verde – Para depositar aquellos elementos que no puedan ser recuperados para reciclar, tales como servilletas, papel higiénico, comida, colillas de cigarrillo, entre otros.

3.4.3.6. Matriz de Requisitos legales

La Matriz de requisitos legales ambientales del proyecto, se encuentra compuesta por 34 normas, que hacen referencia a la responsabilidad ambiental empresarial, como es la norma técnica ISO 14001, también se encontraron normas que hacen referencia a temas importantes como es el ahorro de energía, de agua y manejo adecuado de desechos y basuras, pues dentro del desarrollo y puesta en marcha del proyecto es claro que estos recursos naturales son vitales para el ecosistema y la vida humana. Por tanto frente a ello, somos conscientes de la responsabilidad que tenemos en la implementación de estrategias que ayuden a preservar los recursos naturales, así como también, el manejo adecuado de desechos y basuras para minimizar la contaminación.

En consecuencia al definir las normas aplicables al proyecto, se revisó el cumplimiento actual de esta normas y de esta manera se generaron planes estratégicos de mejoramiento, frente a aquellas situaciones ambientales que no se están manejando adecuadamente y que causan un grave perjuicio al medio ambiente. Para ello se estableció dentro de la matriz un plan de manejo

de residuos, la solicitud de certificados de disposición final a quien corresponda, implementación del sistema de canecas diferenciadas por colores, la planeación de toma de muestra de agua para determinar su potabilidad y un plan de uso de transportes alternativos para la movilidad, dentro del desplazamiento a la oficina.

Ver Apéndice B. Matriz de Requisitos Legales

3.4.3.7. Estrategias de sostenibilidad

Luego de definir las normas aplicables al proyecto, se revisó el cumplimiento actual de dichas normas y de esta manera se generaron los planes estratégicos de mejoramiento, frente a aquellas situaciones ambientales que no se están manejando adecuadamente y que causan un grave perjuicio al medio ambiente. Para ello se estableció dentro de la matriz un plan de manejo de residuos, la solicitud de certificados de disposición final a quien corresponda, implementación del sistema de canecas diferenciadas por colores, la planeación de toma de muestra de agua para determinar su potabilidad y un plan de uso de transportes alternativos para la movilidad, dentro del desplazamiento a la oficina.

Ver Apéndice C. Estrategias de sostenibilidad

4. EVALUACIÓN Y FORMULACIÓN

4.1. Planteamiento del problema



Ilustración 8. Proyectos Netcom Colombia Ltda

Fuente Construcción del autor

Netcom Colombia Ltda, es una empresa del sector de redes eléctricas y telecomunicaciones, dedicada desde hace más de 12 años al diseño e implementación de proyectos en el área, con lo cual busca satisfacer las necesidades de los clientes de una manera eficiente y rentable, con el fin de lograr un alto reconocimiento en el mercado frente a la competencia. Sin embargo para la concepción, ejecución y control de los proyectos la organización no tiene una PMO para realizar una gestión de proyectos estandarizada conforme a los lineamientos trazados por la normas de calidad y ajustada a los conceptos propuestos por el Project Management Institute (PMI).

A causa de esto en la empresa se están generando una serie de problemas que están afectando directamente su relación con los clientes y además el progreso y rentabilidad de la organización, por falta de control en los procesos; lo que hace que no sólo se pierda tiempo y dinero como elementos valiosos para la organización, sino además, hace que se pierda la credibilidad de los clientes quienes finalmente son la razón de ser de la organización.

Por lo anterior se hace necesario la implementación de una solución adecuada en el área de la gestión de proyectos que le permita ejercer un control óptimo en el manejo de procesos, un mejoramiento continuo en cuanto a la optimización de tiempo, costos, calidad y satisfacción del cliente; a fin de que los proyectos estén alineados con los objetivos planteados para las líneas de negocio de la empresa, es decir, una solución integral y sistemática como soporte para la organización , control y ejecución de proyectos.

De igual manera si se observa el sector organizacional puede verse que son cada vez más las empresas que están entrando en ese continuo cambio y mejoramiento en los procesos y más cuando se trata de la gestión de proyectos, por esta razón también es claro que para que Netcom Colombia Ltda, logre alcanzar sus objetivos estratégicos trazados debe orientarse a un gerenciamiento efectivo, basado en herramientas sólidas de crecimiento no sólo con fines competitivos, sino también, porque el mismo sector lo requiere, debido a la multiplicación de proyectos que nacen día a día para el desarrollo social y empresarial, a la complejidad que estos contienen y a los requerimientos de calidad que deben cumplir según las normas técnicas exigidas para cada uno de ellos.

4.1.1. Análisis de involucrados

Se identificaron las necesidades, expectativas e intereses de aquellos interesados que de una u otra manera se ven afectados por el desarrollo del proyecto, esto permite la generación de estrategias que beneficien al proyecto en todos los aspectos.

Para realizar el análisis primero se identificaron y definieron los involucrados del proyecto para posteriormente caracterizarlos en una tabla de 4 columnas:

- a) Grupos: En esta se especificaron los involucrados del proyecto.
- b) Intereses: En esta se especificaron aquellas cosas que cada uno de los involucrados espera del proyecto.
- c) Problemas percibidos: En esta se especificaron aquellos aspectos que afectan negativamente a los involucrados.
- d) Mandatos y recursos: En esta se especificaron aquellos aspectos generados por la relación entre los diferentes involucrados, en este caso, aquellas derivadas de los pactos comerciales realizados.

A continuación se muestra la tabla de caracterización de los involucrados.

Tabla 17. Análisis de Involucrados

GRUPOS	INTERES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
CLIENTES	Recibir los entregables en el tiempo programado	Atrasos en la ejecución de las obras	Contratos y Otrosí Dinero Inversiones
GERENTE DE PROYECTO	Recibir mayor capacitación sobre la gestión de proyectos para poder tener correctamente balanceada la triple restricción	Deficiencia en la capacitación sobre gestión de proyectos y el uso de herramientas de control de proyectos	Manual de funciones Reglamento interno de trabajo Contrato Conocimiento y experiencia
INGENIEROS RESIDENTES DE LA EMPRESA	Recibir mayor capacitación sobre la gestión de proyectos y funciones de apoyo al gerente del proyecto	Deficiencia en la capacitación sobre gestión de proyectos y el uso de herramientas de control de proyectos	Manual de funciones Reglamento interno de trabajo Contrato Conocimiento y experiencia
PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA	Contar con empleo estable para poder suplir las necesidades de su familia	Terminación de contrato al finalizar actividades sin posibilidad de reubicarlos	Manual de funciones Reglamento interno de trabajo Contrato Conocimiento y experiencia
GERENTE DE LA EMPRESA	Tener mayores ingresos para la empresa	Disminución de ingresos por problemas de gestión de proyectos	Manual de funciones Reglamento interno de trabajo Contrato Conocimiento y experiencia
PROVEEDORES DE MATERIAL Y SERVICIOS	Poderle ofrecer a la empresa mayor cantidad de cada uno de los productos que vende	Devolución de pedidos, cancelación de ordenes de compra o cambios en los tiempos y sitios de entrega	Ordenes de compra Normas de comercio Cancelación del contrato Materia prima Conocimiento

Fuente Construcción del autor

4.1.2. Árbol de problemas

A través de esta herramienta del árbol de problemas, o análisis situacional, se realizó un estudio de los problemas de la empresa Netcom Colombia en el área de gestión de proyectos. En consecuencia de ello partir se definieron los objetivos de manera clara y sencilla con el fin de establecer las estrategias a seguir para dar cumplimiento a las metas planteadas. A continuación se presenta el análisis de los factores problemáticos encontrados dentro de la organización:

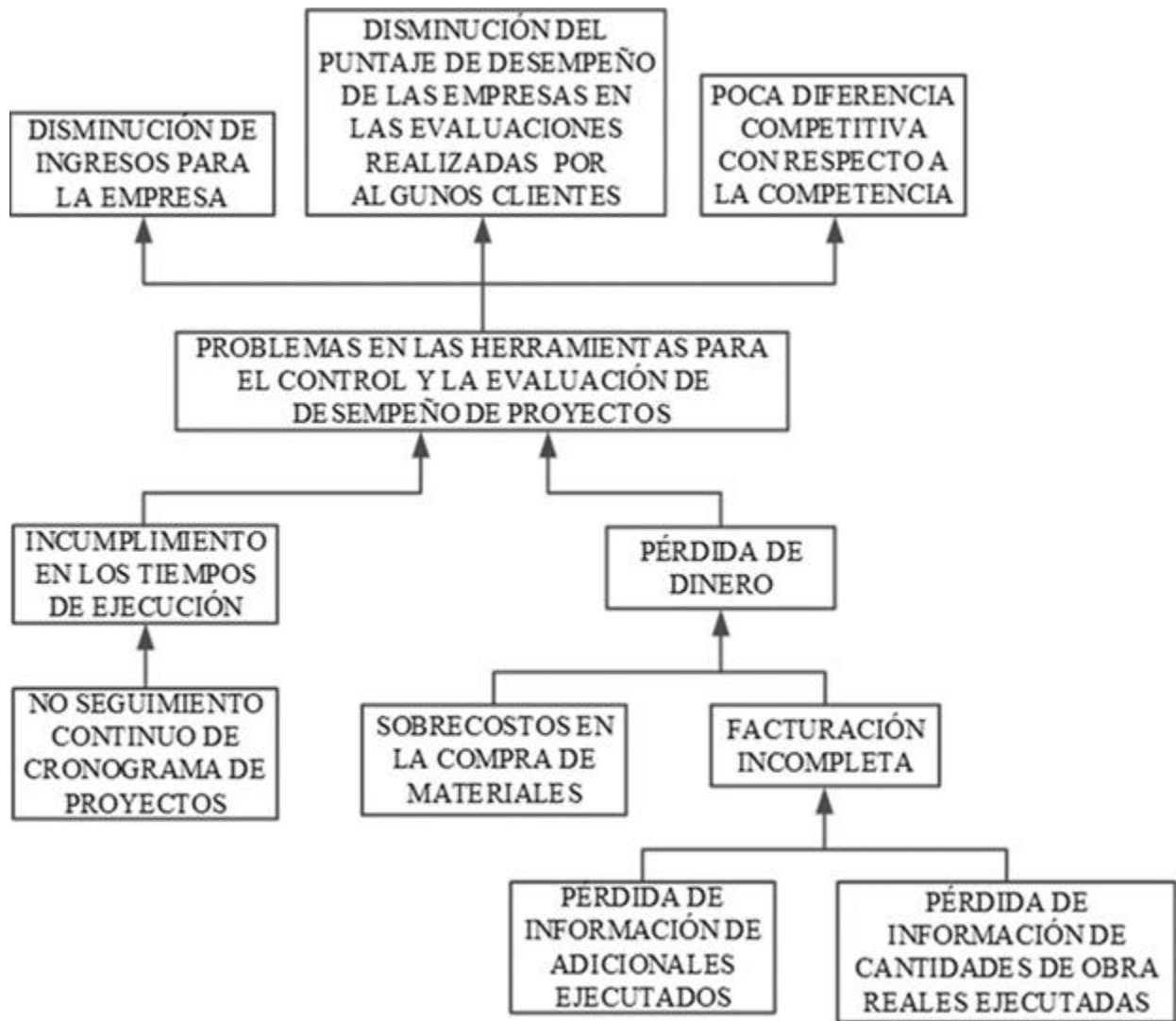


Ilustración 9 Árbol de problemas

Fuente Construcción del autor

Como se puede evidenciar la falta de herramientas adecuadas para la gestión de proyectos, hace que se presenten implementos en los pactado con los clientes y por otro lado que se pierda dinero porque no hay una herramienta de seguimiento que permita al Gerente general saber si la información que se le presenta para facturar está acorde con el estado actual del proyecto.

4.1.3. Árbol de objetivos

El árbol de medios y fines o árbol de soluciones, es una herramienta que permite convertir las causas de los problemas en medios o estrategias y los efectos de los mismos en fines. Una vez identificado el problema central, o problemática clave, se fijaron los objetivos o metas a cumplir. A continuación se muestra el esquema del este árbol.

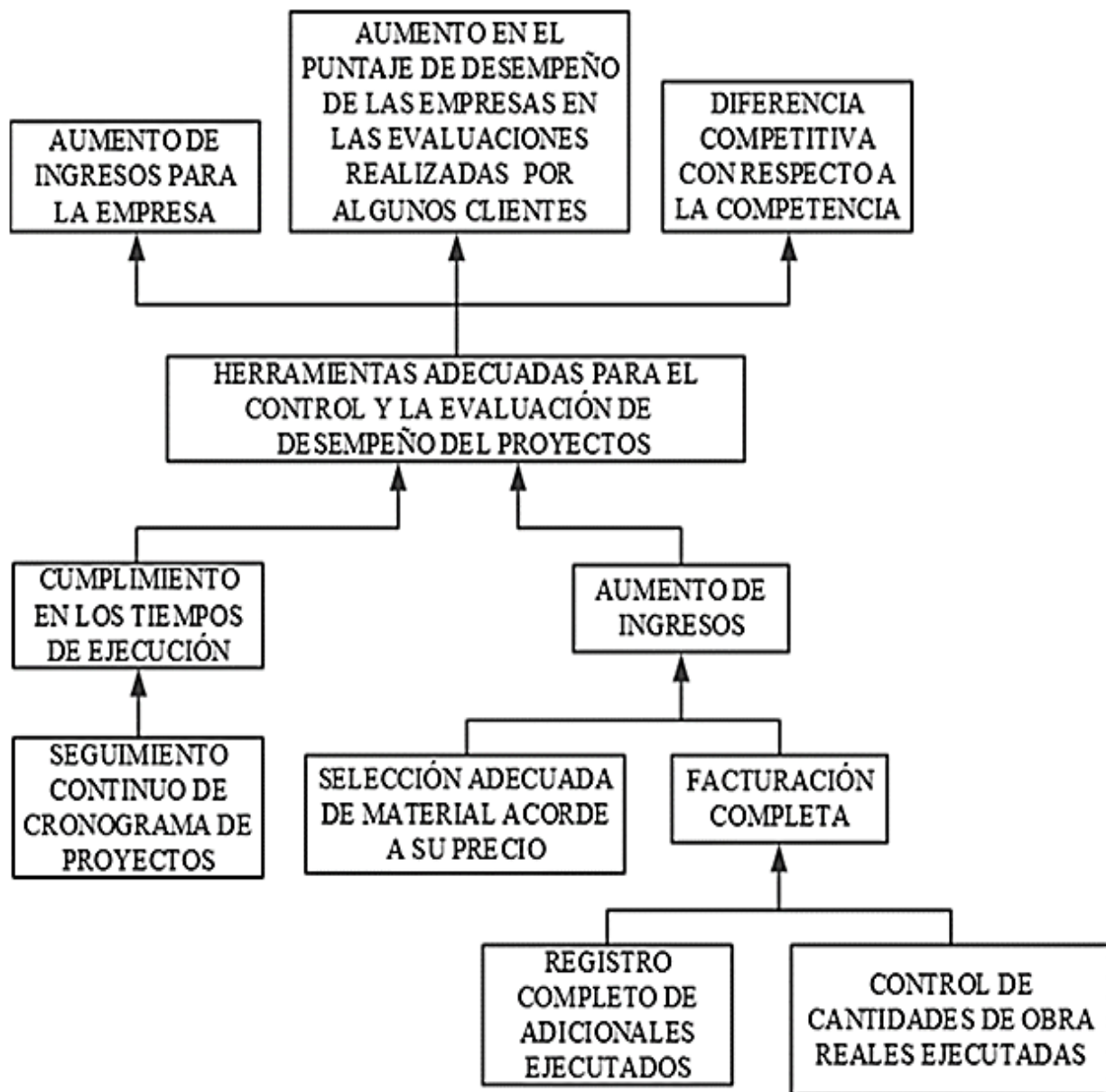


Ilustración 10. Árbol de Objetivos.

Fuente Construcción del autor

4.2. Alternativas de solución

4.2.1. Identificación de acciones y alternativas

En el análisis de alternativas se identificaron los medios o estrategias óptimas para abordar la problemática presentada por la empresa. Dentro del planteamiento de las alternativas se analizó el impacto, el aporte y la eficacia en el cumplimiento de las metas planteadas en el árbol de objetivos. Conforme a lo anterior se muestra a continuación el resultado del análisis.

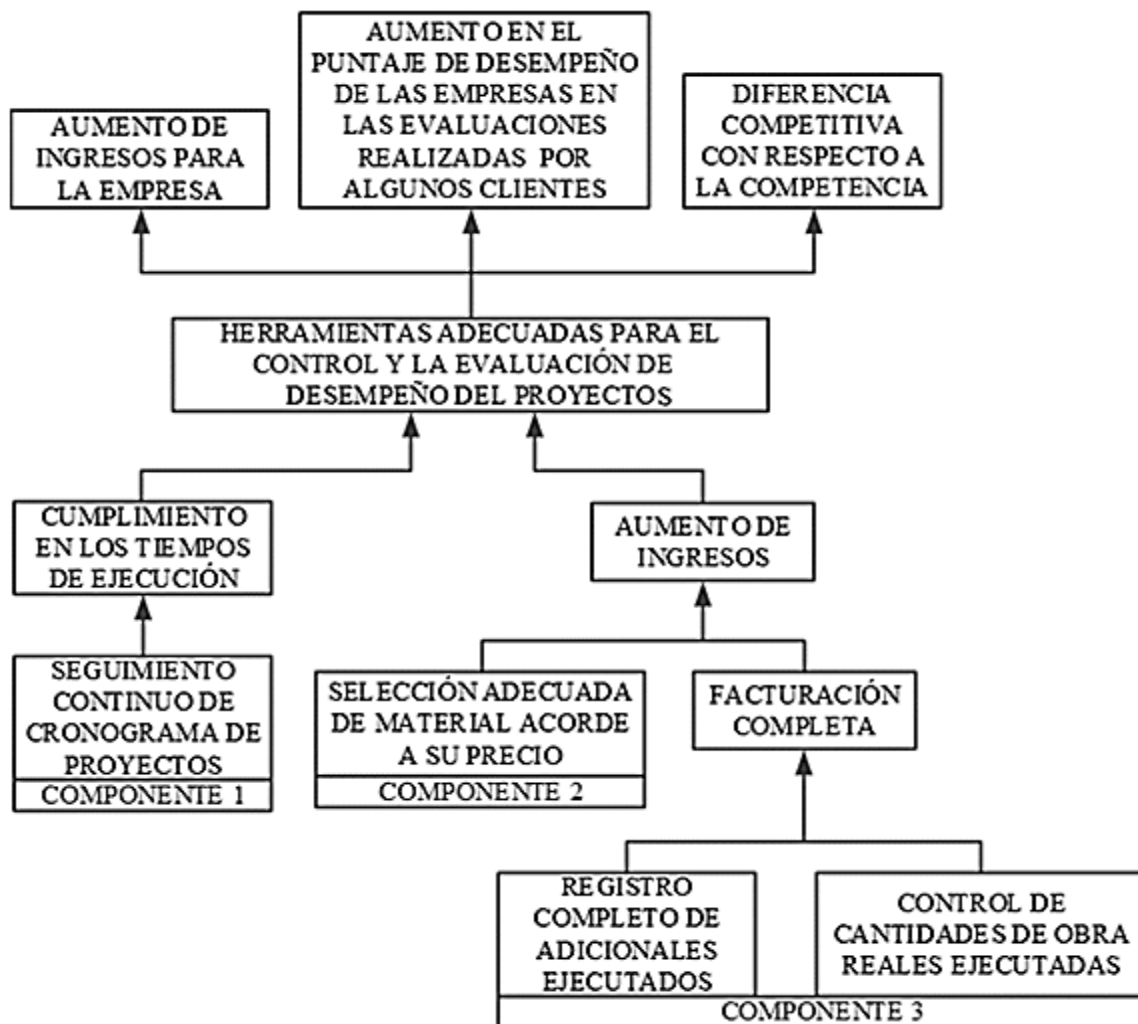


Ilustración 11 Análisis e identificación de alternativas

Fuente Construcción del autor

Para el caso del análisis de alternativas se ha decidido unir 2 de los medios, ya que están interrelacionados porque es descuido directo del residente de obra, el cual no informa los cambios realizados en la ejecución del proyecto. De esta forma surgen 2 alternativas con respecto a los 3 componentes principales escogidos del árbol de productos:

ALTERNATIVA 1: Se basa en la unión del componente 1 y 3. De esta forma lo que se busca es:

- a) Realizar un seguimiento continuo del cronograma del proyecto.
- b) Llevar un registro completo de adicionales y cantidades de obra realmente ejecutadas.

ALTERNATIVA 2: Se basa en la unión del componente 2 y 3. De esta forma lo que se busca es:

- a) Selección de material por factor precio.
- b) Llevar un registro completo de adicionales y cantidades de obra realmente ejecutadas.

4.2.2. Descripción de la alternativa seleccionada

Tabla 18 Ponderación para alternativa 1

ANÁLISIS DE PONDERACIÓN PARA ALTERNATIVA 1										
Factor de Análisis	Factor de ponderación	Elementos de análisis	Ponderación elemento	0	1	2	3	4	5	Calificación ponderada
PERTENENCIA	25%	Necesidad de la población	70%						1	1,58
	25%	Desafíos de desarrollo	30%						1	0,68
COHERENCIA	20%	Relación entre problema y la solución	45%						1	0,81
	20%	Relación entre el fin y el propósito	20%						1	0,36
	20%	Relación entre el propósito y los resultados	35%						1	0,63
VIABILIDAD	20%	Comprensible en su entorno cultural	10%						1	0,14
	20%	Deseable en el aspecto social	30%						1	0,42
	20%	Manejable en términos de la organización existente	30%						1	0,42
	20%	Factible en sus aspectos técnicos y económicos	30%						1	0,36
SOSTENIBILIDAD	15%	Económicos	25%						1	0,34
	15%	Ambiental	30%						1	0,36
	15%	Social	25%						1	0,34
	15%	Político	20%						1	0,27
IMPACTO	20%	Contribuir a mejorar la calidad de los involucrados	65%						1	1,3
	20%	El impacto que genera es insignificante	35%						1	0,7
TOTAL DE CALIFICACIÓN PONDERADA										8,71

Fuente Construcción del auto

Tabla 19 Ponderación para alternativa 2

ANÁLISIS DE PONDERACIÓN PARA ALTERNATIVA 2										
Factor de Análisis	Factor de ponderación	Elementos de análisis	Ponderación elemento	0	1	2	3	4	5	Calificación ponderada
PERTENENCIA	25%	Necesidad de la población	70%						1	1,4
	25%	Desafíos de desarrollo	30%						1	0,6
COHERENCIA	20%	Relación entre problema y la solución	45%						1	0,72
	20%	Relación entre el fin y el propósito	20%						1	0,32
	20%	Relación entre el propósito y los resultados	35%						1	0,56
VIABILIDAD	20%	Comprensible en su entorno cultural	10%						1	0,16
	20%	Deseable en el aspecto social	30%						1	0,42
	20%	Manejable en términos de la organización existente	30%						1	0,48
	20%	Factible en sus aspectos técnicos y económicos	30%						1	0,42
SOSTENIBILIDAD	15%	Económicos	25%						1	0,34
	15%	Ambiental	30%						1	0,36
	15%	Social	25%						1	0,34
	15%	Político	20%						1	0,27
IMPACTO	20%	Contribuir a mejorar la calidad de los involucrados	65%						1	1,3
	20%	El impacto que genera es insignificante	35%						1	0,7
TOTAL DE CALIFICACIÓN PONDERADA										8,39

Fuente Construcción del autor

4.2.3. Justificación del proyecto

NETCOM Colombia es una empresa dedicada a proyectos referentes a las ramas de la ingeniería eléctrica y electrónica, actualmente se encuentra en un proceso de crecimiento, por lo cual empieza a ver la necesidad de utilizar más herramientas que le permitan cumplir con las necesidades de sus clientes y las exigencias del mercado. En este momento evidencia que su estructura actual para abordar los proyectos, depende en gran medida de la experiencia personal que han adquirido los ingenieros residentes durante sus años de trabajo, pero no se ha empezado a estandarizar los procesos para la gestión de proyectos.

Por otro lado, no se han establecido métodos de control de proyectos, los cuales son muy necesarios para verificar que el proyecto esté cumpliendo su alcance y ver a futuro que problemas se pueden presentar. Al tener en cuenta que esta empresa cada vez está ganando más

reconocimiento en el mercado y que sus clientes son cada vez más exigentes, el diseño de una PMO le permitirá al gerente, cuando lo crea conveniente su implementación, para poder tener un soporte en la generación de una buena cultura en gerencia de proyectos, para poder ejecutar los proyectos de una manera más eficiente y con mejor calidad. Esto finalmente se traduce en una ventaja competitiva con respecto a sus competidores que no han aplicado el conjunto de buenas prácticas establecido por el PMI.

Por otro lado, la implementación de una PMO permite ayudar a mitigar bajas calificaciones en las evaluaciones de desempeño que realizan las empresas, las cuales se vuelven en un factor relevante en la adjudicación de nuevos contratos o inclusive para la autorización de otros proyectos que se encuentran ejecución.

5. INICIO DE PROYECTO

5.1. Caso de Negocio

5.1.1. Descripción del producto del proyecto

Diseño e implementación de una oficina de gestión de proyectos PMO dentro de la empresa Netcom Colombia Ltda, con el fin de apoyar a la misma durante las fases de concepción, ejecución y control de los proyectos, tomando como punto de partida los procesos actualmente empleados para posteriormente estandarizarlos, mejorarlos y aplicarlos dentro de la organización.

5.1.2. Alineamiento del proyecto

Los lineamientos de la empresa son:

- a) Establecer y mantener una organización con directrices encaminadas a la ejecución eficaz y eficiente nuestros servicios
- b) Ofrecer el mejor servicio con base a las normas y estándares de calidad exigidos por el mercado en el sector de la ingeniería, siempre enfocados en exceder las expectativas de nuestros clientes.

5.1.3. Análisis Costo - Beneficio

Tabla 20. Análisis Costo-Beneficio

COSTO		BENEFICIO	
DESCRIPCIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN	VALOR
Gestión del proyecto	\$ 19.546.848		
Definición del nivel de madurez de la empresa	\$ 21.131.728	Fortalecer la cultura en gerencia de proyectos	\$ 50.000.000
Definición de la PMO requerida	\$ 10.565.864	Identificar factores clave de los proyectos y establecer métodos de seguimiento y control para la toma de decisiones en los tiempos adecuados	\$ 50.000.000
Diseño de la PMO - Caracterización de la PMO	\$ 18.490.262	Mejor control de recursos y costos en las fases de planeación, ejecución y control	\$ 100.000.000
Total	\$ 69.734.702	Total	\$ 200.000.000

Fuente Construcción del autor

Los valores estimados varían de acuerdo a la cantidad de proyectos adjudicados y del monto de cada uno.

5.1.4. Objetivos del proyecto

Para lograr las metas propuestas se han planteado los siguientes objetivos alrededor de los factores de restricción del proyecto: Tiempo, Costo, Alcance y Calidad.

Tabla 21 Objetivos del proyecto

CONCEPTO	OBJETIVOS	MÉTRICA	INDICADOR DE ÉXITO
1. ALCANCE	Realizar las actividades y generar los entregables en los tiempos pactados.	Actas de entrega de acuerdo a entregables.	# actas firmadas por Sponsor (A)
2. TIEMPO	8 meses. Ajustado de acuerdo a la cantidad de actividades requerida	Control del tiempo – cumplimiento del cronograma	SPI<=1
3. COSTO	No superar el valor estimado de presupuesto	Control del costo – presupuesto	CPI<=1
4. CALIDAD	Cumplir con estándares de calidad y buenas prácticas en los proyectos a desarrollar	# requerimientos atendidos (A) #requerimientos aprobados (B)	(B)/(A)=1. Requerimientos justificados (B)/(A)<=0. Requerimientos innecesarios
5. SATISFACCIÓN DEL CLIENTES	Superar el servicio planteado y expectativas del cliente	Formato de calificación a proveedor	Nivel de Satisfacción >= 4.0

Fuente Construcción del autor

5.1.5. Necesidades del negocio

Lograr una organización más competitiva, frente a las demás empresas del mercado en el sector de proyectos eléctricos y electrónicos, ofreciendo altos estándares de calidad a través de un mejoramiento continuo de procesos como valor agregado, a fin de lograr la entera satisfacción de necesidades por parte del cliente respecto a la competencia y lograr un mejor reconocimiento de la organización en el mercado.

5.1.6. Finalidad del proyecto

Desarrollar una metodología clara para el desarrollo de proyectos cuyo fin sea el reducir los costos generados durante las etapas de planeación y ejecución de los proyectos desarrollados por la empresa.

5.1.7. Factores críticos del éxito del proyecto

Teniendo en cuenta los factores que afectan a todo proyecto, es decir, tiempo, costos, alcance y calidad, se determinaron los siguientes factores críticos:

- a) Mantener un alto nivel de compromiso por parte de los interesados del proyecto.
- b) Establecer desde el inicio del proyecto los canales y métodos de comunicación apropiados entre los interesados del proyecto.
- c) Planificar adecuadamente los tiempos y costos con el fin de no sobrepasar el presupuesto y cronograma del proyecto.

5.2. Gestión de la integración

5.2.1. Acta de Constitución

El acta de constitución dio la partida del proyecto, autorizando formalmente la existencia del mismo, eligiendo un Director de Proyecto con la autoridad para asignar recursos de la organización para la realización de las actividades.

En esta acta se definen los siguientes aspectos:

- a) Descripción del proyecto
- b) Descripción del producto del proyecto
- c) Objetivos del proyecto
- d) Definición de requerimientos del proyecto

- e) Cronograma de recursos e hitos del proyecto
- f) Restricciones, supuestos y riesgos de alto nivel
- g) Presupuesto
- h) Lista de interesados y niveles de autoridad
- i) Designación del director de proyecto

Ver apéndice D. Acta de constitución del proyecto.

5.2.2. Actas de cierre de proyecto o fase

El acta de cierre de proyecto hace parte de las últimas fases que componen el proceso de gestión. En esta acta se puede observar los resultados obtenidos luego de la gestión y la aceptación de los entregables por parte del cliente una vez cumplidos los requerimientos. El resultado de diligenciar el acta de cierre es la finalización formal de la actividad o proyecto para posteriormente liberar los recursos empleados y actualizar la documentación del proyecto.

Ver apéndice E. Acta de cierre del proyecto o fase.

5.2.3. Plan de control integrado de cambios

Contempla la revisión de las solicitudes de cambio que sean requeridas durante el ciclo de vida del proyecto, en cualquiera de sus fases y siempre de forma periódica, validando mediante análisis de impacto si es viable o no su aprobación, modificando posteriormente los entregables afectados.

Este plan es importante debido a que:

- a) Tiene la posibilidad de afectar a los procesos, pues se utiliza para supervisar y controlar las actividades, trabajos o entregables del proyecto.
- b) Reduce los riesgos del proyecto.
- c) Permite darle trazabilidad al proyecto, lo que facilita hacer seguimiento a los procesos y entregables.

5.2.3.1. Roles de la gestión de cambios

La definición de roles y responsabilidades permite la eficiencia en la gestión de cambios, lograndolo en la medida que los integrantes del equipo de trabajo tengan bien definidas sus funciones (alcances y limitaciones dentro del rol y responsabilidades asignadas), ofreciéndoles así un campo de acción delimitado dentro del proceso de la gestión de cambios. Al definirse los roles y responsabilidades se busca evitar que hayan reprocesos en las actividades o duplicidad en las mismas.

A continuación se describen los roles y responsabilidades del proyecto para la gestión de cambios.

Tabla 22 Roles y responsabilidades Gestión de cambios

ROL	PERSONA ASIGNADA	RESPONSABILIDADES	NIVELES DE AUTORIDAD
Patrocinador / Sponsor	Andres Meza	* Validar los conflictos de decisiones del comité de control de cambios.	General en todo el proyecto.
Project Manager	Leonardo Camargo	* Revisar la solicitudes de cambio y presentar las recomendaciones para el mismo. * Dar aprobación a las solicitudes de cambio	Realizar recomendaciones sobre los cambios.
Asistente de Gestión de Proyectos	John Duarte	Tener en cuenta las iniciativas de cambio que se presenten.	Presentar solicitudes de cambio.
Asistente HSEQ	Yaneth Montaña	Tener en cuenta las iniciativas de cambio que se presenten.	Presentar solicitudes de cambio.

Fuente Construcción del autor

5.2.3.2. *Tipos de cambios y proceso de gestión de cambios*

Durante la ejecución del proyecto se plantean dos tipos de acciones al momento de llevar a cabo cambios en la documentación de los procesos y entregables: Preventiva y Correctiva.

Por un lado, las acciones preventivas no se considera necesario que sean sometidas al proceso regular de la gestión de cambios, en su lugar, el Gerente de proyecto tiene la potestad para aprobarlo y coordinar la respectiva ejecución. Mientras que las acciones que se considera deben ser del tipo correctivas deben ser sometidas al proceso regular de la gestión de cambios, para lo cual el Gerente de proyecto debe apoyarse en la consulta a expertos y según su criterio y formación definir si es viable la implementación así como la forma en que se realizará la ejecución.

A continuación se muestra el diagrama del proceso que se llevará a cabo para la gestión de los cambios.

PROCESO DE GESTIÓN DE CAMBIOS

**SOLICITUD DE CAMBIO:**

*El coordinador se contacta con el interesado por medio del Gerente de Proyecto cada vez que se capta una iniciativa de cambio.

*Entrevista al interesado y levanta información detallada sobre lo que desea.

*Formaliza la iniciativa de cambio elaborando la Solicitud de Cambio respectiva usando el formato.

VERIFICAR SOLICITUD DE CAMBIOS:

*El Gerente de Proyecto analiza a profundidad la Solicitud de cambio con el fin de entender lo que se solicita y las razones por las cuales se originó la iniciativa de cambio.

*Verifica que en la Solicitud de Cambios aparezca toda la información que se necesita para hacer una evaluación de impacto integral y exhaustiva.

*Completa la Solicitud de Cambio si es necesario.

*Registra la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio.

ANÁLISIS DE IMPACTOS:

*El Gerente de Proyecto evalúa los impactos integrales del cambio en todas las líneas base del proyecto, en las áreas de conocimiento subsidiarias, en otros proyectos y áreas de la empresa, y en entidades externas a la empresa.

*Describe en la Solicitud de Cambio los resultados de los impactos que ha calculado.

*Efectúa su recomendación con respecto a la Solicitud de Cambio que ha analizado.

*Registra el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio.

DIVULGACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN:

*El Gerente de Proyecto debe informar por los medios especificados en el plan de comunicaciones a todos los interesados (primarios y secundarios).

*Debe registrar formalmente la divulgación y retroalimentación con el fin de dar trazabilidad al proyecto.

IMPLANTAR EL CAMBIO:

*El Gerente de Proyecto replanifica el proyecto para implantar el cambio aprobado.

*Comunica los resultados de la replanificación a los interesados involucrados.

*Coordina con el Equipo de Proyecto la ejecución de la nueva versión de Plan de Proyecto.

*Actualiza el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio.

*Monitorea el progreso de las acciones de cambio.

*Reporta al Comité de Control de Cambios el estado de las acciones y resultados de cambio.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

*El Gerente de Proyecto verifica que todo el proceso de cambio se haya seguido correctamente.

*Actualiza todos los documentos, registros, y archivos históricos correspondientes.

*Genera las Lecciones Aprendidas que sean adecuadas.

*Actualiza el estado de la solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio.

Ilustración 12. Proceso de gestión de cambios

Fuente Construcción del autor

Los formatos a implementar para la gestión de cambios son los siguientes:

Ver apéndice F. Solicitud de cambio.

Ver apéndice G. Log de control de cambios.

5.2.4. Lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas como herramienta útil para la gestión de los proyectos permiten consolidar nuevos conocimientos, su socialización y aplicación en nuevas experiencias. Así mismo a través del formato de lecciones aprendidas se muestran las experiencias que vale la pena aprovechar para el mejoramiento de la gestión de proyectos. Estas deberían ser tenidas en cuenta durante todas las etapas de vida del proyecto.

Ver apéndice H. Formato de lecciones aprendidas.

6. PLANES DE GESTIÓN

6.1. Plan de Gestión del Alcance

6.1.1. Enunciado del alcance

A partir del enunciado del proyecto se describen de manera detallada los entregables del mismo; así como también las actividades que deberán desarrollarse a fin de cumplir con los entregables. En consecuencia el nivel de detalle del enunciado del alcance del proyecto define el trabajo que se realizará y el trabajo que se excluirá.

Ver apéndice I. Enunciado del alcance.

6.1.2. Línea base del alcance

Entre los beneficios de crear la EDT se encontraron:

- a) Estructurar de manera metódica y bien definida los paquetes de trabajo y cuentas de control que han de realizarse para cumplir con el alcance del proyecto.
- b) Facilita la estimación de costos, tiempos y recursos.
- c) Facilitar la comunicación y colaboración entre los integrantes del equipo de trabajo.

A continuación se muestra la EDT del proyecto:

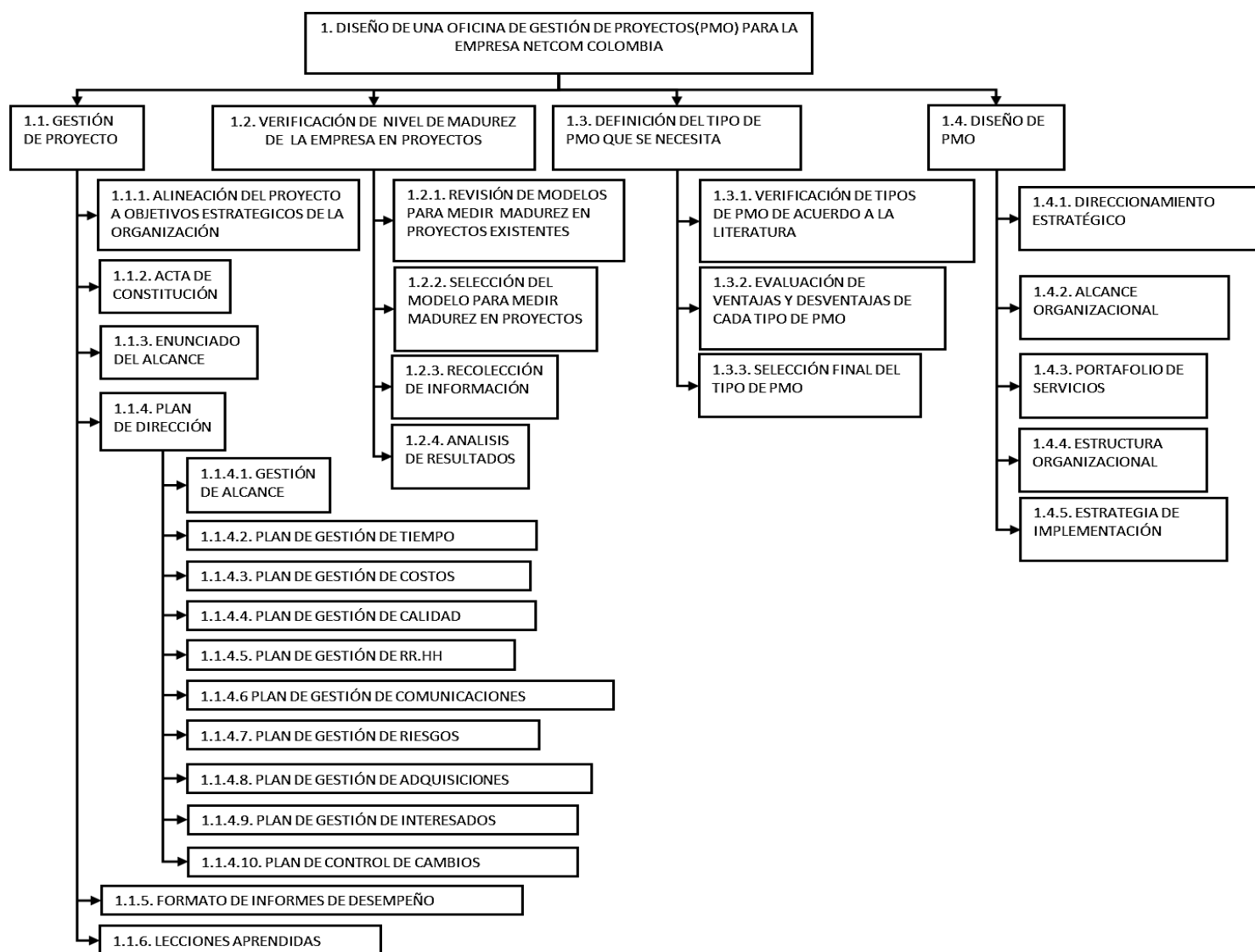


Ilustración 13 Estructura de desglose de trabajo

Fuente Construcción del autor

6.1.3. Matriz de trazabilidad de requisitos

La matriz de trazabilidad de requisitos como herramienta para hacer seguimiento a los requisitos del proyecto, permite asegurar el cumplimiento de los requerimientos validados, de una manera eficaz.

Ver apéndice J. Matriz de trazabilidad de requisitos.

6.1.4. Diccionario de la EDT

El diccionario de la EDT proporciona información sobre las diferentes actividades, entregables y programación de cada componente de la EDT. Entre la información que incluye el formato de diccionario de la EDT se encuentra:

- a) Identificador de la actividad (ID)
- b) Cuenta de control – Usada para monitorizar el coste asociado a las actividades
- c) Nombre de la actividad
- d) Descripción del trabajo/actividad
- e) Hitos/fecha
- f) Fechas de inicio/finalización y duración
- g) Requisitos de calidad - Métricas de calidad a ser usadas
- h) Criterios de aceptación - Criterios utilizados para aceptar el entregable
- i) Referencias técnicas - Referencias o documentación técnica referida

Ver apéndice K. Diccionario de la EDT.

6.1.5. Validación del alcance

La validación del alcance debe realizarse cada vez que se cierra una fase del proyecto o cuando se va a cerrar el proyecto en sí. Para poder realizar dicha validación, es necesario tener presente:

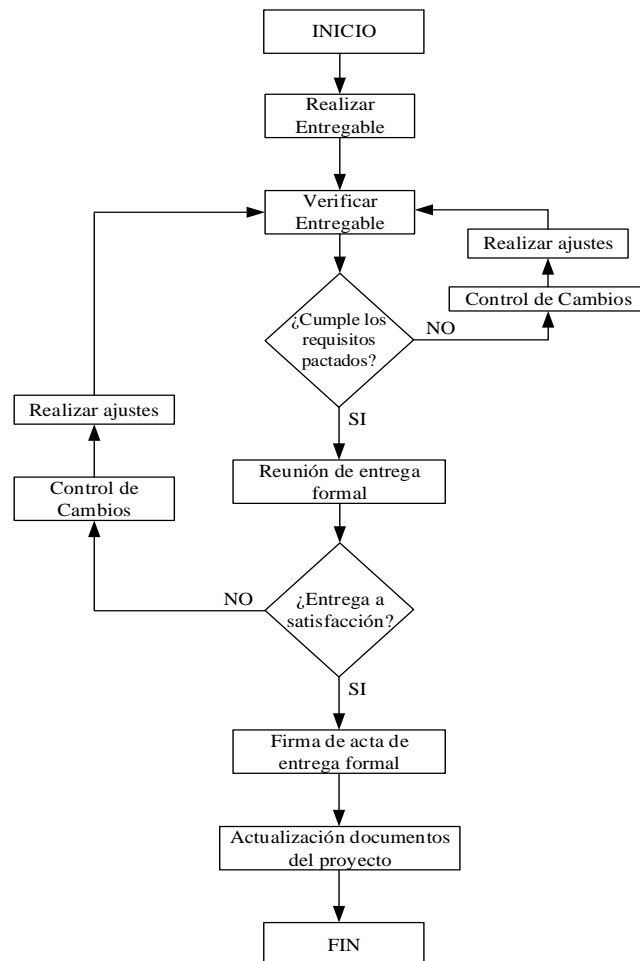
- a) La documentación donde se ven reflejados los requisitos para los entregables (matriz de trazabilidad de requisitos).
- b) Definición del alcance
- c) EDT y diccionario de la EDT

Cada vez que se desarrolle un entregable, será necesario validar el cumplimiento del mismo respecto a los requerimientos solicitados mediante auditorías internas o reuniones entre el equipo de trabajo para posteriormente hacer la entrega formal ante el interesado correspondiente. Se debe tener presente los procesos de solicitud y control de cambios así como el de actualización a la documentación del proyecto.

Ver apéndice L. Listado de verificación de entregables.

A continuación se observa el proceso planteado para la validación de los entregables:

PROCESO VALIDACIÓN DE LOS ENTREGABLES



REALIZAR EL ENTREGABLE:

* Entre los integrantes del grupo de trabajo. El gerente del proyecto se reúne con el equipo de trabajo para definir el alcance de los entregables y hacer acompañamiento durante la fase de elaboración del mismo.

VERIFICAR ENTREGABLE:

* El Gerente de Proyecto se reúne con el equipo de trabajo para revisar que el/los entregable(s) cumplan con lo requerido por el cliente.

* El análisis se hace teniendo como referencia la matriz de requisitos o solicitudes de cambio.

CONTROL DE CAMBIOS Y REALIZACIÓN DE AJUSTES:

* El Gerente de Proyecto en conjunto con el equipo de trabajo se reúne para evaluar que le hace falta a los entregables para ser completados y mediante un control interno en el equipo de trabajo lleva el registro de modificaciones que ha sufrido el entregable en aras de dar trazabilidad al proyecto.

* El Gerente de Proyecto verifica que todo el proceso de cambio se haya seguido correctamente.

REUNION DE ENTREGA FORMAL:

* El Gerente de Proyecto se reúne con el cliente e interesados para hacer la entrega formal del producto validando que este cumple con lo especificado en el alcance.

* Es posible que surjan solicitudes de cambio en los entregables en esta etapa por lo que debe tenerse en cuenta el registro y control de las solicitudes de cambio.

FIRMA DE ACTA DE ENTREGA FORMAL:

* Se realiza la entrega formal del producto mediante acta con el fin de dar trazabilidad a los entregables y al proyecto en general.

ACTUALIZACIÓN DOCUMENTOS DEL PROYECTO:

* Actualiza todos los documentos, registros, y archivos históricos correspondientes.

* Genera las Lecciones Aprendidas que sean adecuadas.

Ilustración 14. Proceso validación de los entregables

Fuente Construcción del autor

6.2. Plan de gestión del cronograma

6.2.1. Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas

Para definir la duración aproximada de las actividades se utilizó la estimación por tres valores, teniendo en cuenta los valores pesimista, probable y optimista con una distribución Beta para cada una de las actividades.

En la distribución Beta se tienen:

- a) Duración Probable (tM) – Basada en la duración de la actividad en función de los recursos asignados, niveles de productividad, disponibilidad, dependencias e interrupciones.
- b) Duración Optimista (tO) – Mejor escenario posible para la actividad.
- c) Duración Pesimista (tP) – Peor escenario posible para la actividad.
- d) Tiempo estimado (tE)= $(tO+4tM+tP)/6$

A continuación se muestra las actividades relacionadas en la EDT y su tiempo estimado (tE), para este caso se adiciona los hitos más importantes, con los cuales se podrá revisar su cumplimiento en el transcurso del proyecto.

Tabla 23 Listado de actividades y duración

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN
DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA	264 días
INICIO DEL PROYECTO	0 días
GESTIÓN DEL PROYECTO	264 días
COMIENZO DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	0 días
ALINEACIÓN DEL PROYECTO A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA EMPRESA	5 días
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	10 días
ENUNCIADO DE ALCANCE	5 días
PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	50 días
FORMATO DE INFORME DE DESEMPEÑO	5 días
LECCIONES APRENDIDAS	4 días
TERMINACIÓN DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	0 días
VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	100 días
COMIENZO DE LA VERIFICACIÓN DE NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	0 días
REVISIÓN DE MODELOS PARA MEDIR DE MADUREZ EN PROYECTOS EXISTENTES	25 días
SELECCIÓN DEL MODELO PARA MEDIR MADUREZ EN PROYECTOS	25 días
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	25 días
ANÁLISIS DE RESULTADOS	25 días
TERMINACIÓN DE LA VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	0 días
DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	120 días
COMIENZO DE LA DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	0 días
VERIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE PMO DE ACUERDO LA LITERATURA	20 días
EVALUACIÓN DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA TIPO DE PMO	20 días
SELECCIÓN FINAL DEL TIPO DE PMO	20 días
TERMINACIÓN DE LA DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	0 días
DISEÑO DE PMO	70 días
COMIENZO DE DISEÑO DE PMO	0 días
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	15 días
ALCANCE ORGANIZACIONAL	15 días

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	15 días
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	15 días
ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTACIÓN	10 días
TERMINACIÓN DISEÑO DE LA PMO	0 días
FIN DEL PROYECTO	0 días

Fuente Construcción del autor

En la tabla anterior el paquete de trabajo “Plan de dirección del proyecto”, el cual tiene una duración de 50 días, está compuesto por 10 planes, cada uno con una duración de 5 días. Tal como se muestra a continuación:

Tabla 24 Desglose del paquete de trabajo Plan de dirección del proyecto

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	50 días	mié 22/03/17	mar 23/05/17
COMIENZO DE PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	0 días	mié 22/03/17	mié 22/03/17
GESTIÓN DE ALCANCE	5 días	jue 23/03/17	mar 28/03/17
PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPO	5 días	mié 29/03/17	lun 03/04/17
PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	5 días	mar 04/04/17	sáb 08/04/17
PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	5 días	lun 10/04/17	lun 17/04/17
PLAN DE GESTIÓN DE RR.HH	5 días	mar 18/04/17	sáb 22/04/17
PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	5 días	lun 24/04/17	vie 28/04/17
PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	5 días	sáb 29/04/17	vie 05/05/17
PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	5 días	sáb 06/05/17	jue 11/05/17
PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS	5 días	vie 12/05/17	mié 17/05/17
PLAN DE CONTROL DE CAMBIOS	5 días	jue 18/05/17	mar 23/05/17
TERMINACIÓN DE PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	0 días	mar 23/05/17	mar 23/05/17

Fuente Construcción del autor

6.2.2. Línea base de tiempo

Una vez estimados los tiempos de duración de las actividades, se establecieron las relaciones entre sí (predecesoras, sucesoras y de resumen) y mediante la herramienta Microsoft Project, se obtuvo como resultado la línea base del tiempo que de acuerdo al PMBOK “consiste en la versión aprobada de un modelo de programación que sólo se puede modificar a través de

procedimientos formales de control de cambios y que se utiliza como base de comparación con los resultados reales”. (La Guía Pmbok, 2013).

Ver apéndice M. Línea base de tiempo.

6.2.3. Diagrama de red

El siguiente es el diagrama de red para el proyecto, donde las tareas no críticas son la 1.1.5, 13.1 y 1.3.2.

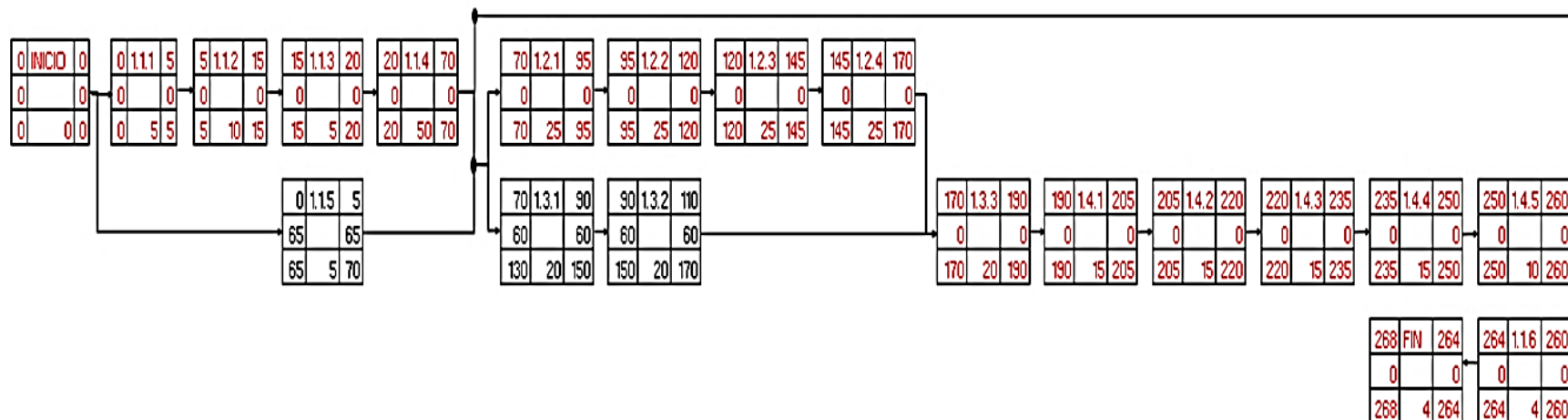


Ilustración 15. Diagrama de red

Fuente Construcción del autor

Los paquetes de trabajo que componen la ruta crítica son los siguientes:

Tabla 25. Ruta crítica

RUTA CRITICA	
ID	DESCRIPCION
1.1.1	Alineación del proyecto a objetivos estratégicos de la organización
1.1.2	Acta de constitución
1.1.3	Enunciado del alcance
1.1.4	Plan de dirección del proyecto
1.2.1	Revisión de modelos de madurez existentes
1.2.2	Selección del modelo de madurez
1.2.3	Recolección de información
1.2.4	Análisis de resultados
1.3.3	Selección final del tipo de PMO
1.4.1	Direccionamiento estratégico
1.4.2	Alcance organizacional
1.4.3	Portafolio de servicios
1.4.4	Estructura organizacional
1.4.5	Estrategia de implementación
1.1.6	Lecciones aprendidas

Fuente Construcción del autor

6.2.4. Cronograma

El cronograma se representa por medio de diagrama de barras, también conocido como diagrama de Gantt, presentando la información de las actividades en el eje vertical y las fechas o escala temporal en el eje horizontal. Se escogió esta forma de presentación por la facilidad en la lectura e interpretación de los datos consignados. En este se puede apreciar que la única tarea no crítica es la presentación de informes mensuales. El resto de actividades tiene un comportamiento secuencial.

Ver apéndice M. Línea base de tiempo.

6.2.5. Nivelación de recursos y uso de recursos

Para la nivelación de recursos en el cronograma se ajustan las fechas de inicio y de fin de cada actividad teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos, compensando así los requerimientos del proyecto.

Realizando un análisis detallado de los recursos que hacen parte del proyecto, se encontraron los que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 26. Asignación de recursos

Nombre del recurso	Tipo	Grupo	Capacidad máxima	Tasa estándar	Tasa horas extra
Gerente general NETCOM Colombia	Trabajo	Administrativo	100%	\$0,00/hr	\$0,00/hr
Director de proyecto	Trabajo	Administrativo	100%	\$12.500,00/hr	\$0,00/hr
Asesor PMO	Trabajo	Administrativo	100%	\$8.333,33/hr	\$0,00/hr
Coordinador de Calidad NETCOM Colombia	Trabajo	Administrativo	100%	\$0,00/hr	\$0,00/hr
Computador	Trabajo	Administrativo	200%	\$512,93/hr	\$0,00/hr
Impresora	Trabajo	Administrativo	200%	\$213,72/hr	\$0,00/hr
Video Beam	Trabajo	Administrativo	100%	\$256,47/hr	\$0,00/hr
Material de Oficina	Trabajo	Administrativo	100%	\$3.333,33/hr	\$0,00/hr

Fuente. Construcción del autor

En la tabla anterior se puede ver que los únicos recursos que se tiene contemplado tener más de una unidad son los computadores e impresoras (200% lo que equivale a 2 unidades). De acuerdo a esto se introdujeron los recursos a Ms-Project y se hizo la nivelación de los mismos.

Ver apéndice N. Diagramas de nivelación de recursos.

6.3. Plan de Gestión del Costo

6.3.1. Línea Base de Costos

Consiste en estimar inicialmente los costos para cada una de las actividades en que está compuesto el proyecto para posteriormente realizar la estimación total.

A continuación se muestra la tabla de estimación del costo del proyecto:

Tabla 27. Presupuesto Estimado del Proyecto

ESTIMADO DEL PROYECTO		
GESTIÓN DEL PROYECTO	\$	15.318.846,56
VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ DE LA EMPRESA EN PROYECTOS	\$	16.560.915,20
DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	\$	8.280.457,60
DISEÑO DE PMO	\$	14.490.800,80
VALOR ESTIMADO DEL PROYECTO		\$54.651.020,16

Fuente. Construcción del autor

Una vez se estimó el costo, se incluyeron las reservas de contingencia y las reservas de gestión. El resultado se muestra a continuación:

Tabla 28. Presupuesto del Proyecto

PRESUPUESTO DEL PROYECTO		
ESTIMADO DEL PROYECTO	\$	54.651.020,16
RESERVAS DE CONTINGENCIA	\$	5.465.102,02
LINEA BASE DE COSTOS	\$	0.116.122,18
RESERVAS DE GESTIÓN (16%)	\$	9.618.579,55
PRESUPUESTO TOTAL	\$	69.734.701,72

Fuente. Construcción del autor

6.3.2. Presupuesto por actividades

Para obtener el presupuesto por actividad, se tuvo en cuenta los recursos mencionados en el numeral 6.2.5. Cada uno de estos se trabajó con los siguientes valores:

Tabla 29. Precios base utilizados para la construcción del presupuesto

AREA	ARTICULO O CARGO	PRECIOS BASE MENSUAL	CANTIDAD REQUERIDA AL MES
PERSONAL	GERENTE GENERAL NETCOM	\$ -	1
	DIRECTOR DE PROYECTO	\$ 2.400.000,00	1
	ASESOR PMO	\$ 1.600.000,00	1
	CORDINADOR HSEQ	\$ -	1
MAQUINARIA Y EQUIPOS	COMPUTADOR	\$ 98.482,75	2
	IMPRESORA	\$ 41.034,48	2
	VIDEO BEAM	\$ 49.241,38	1
INSUMOS Y MATERIA PRIMA	MATERIAL DE OFICINA	\$ 640.000,00	1

Fuente. Construcción del autor

El valor económico por cada entregable del proyecto, el cual se hizo de acuerdo a la asignación de recursos y a los valores base de la anterior tabla se muestran en el apéndice O (Estimado del proyecto por fase).

Ver apéndice O. Estimado del proyecto por fase.

6.3.3. Estructura de desagregación de recursos ReBS

Para el proyecto se proponen dos ramificaciones para la desagregación de recursos como muestra la siguiente ilustración: Recursos Humanos y Recursos Técnicos.

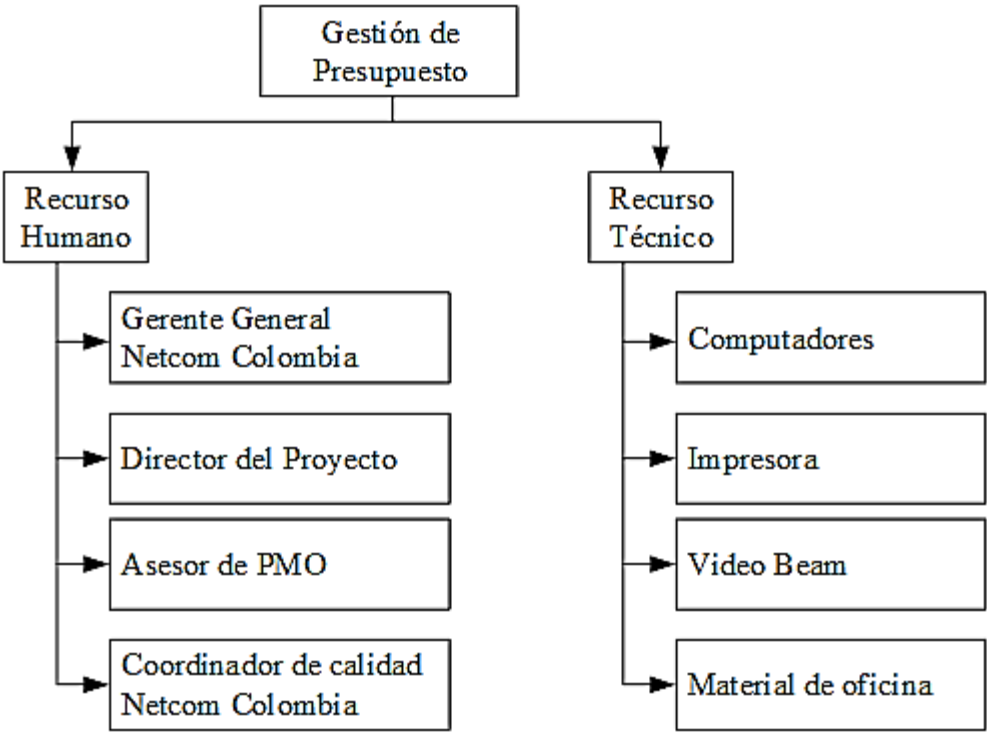


Ilustración 16. Estructura de desagregación de recursos.

Fuente. Construcción del autor

6.3.4. Indicadores de medición de desempeño

En la siguiente tabla se muestra las características de los indicadores utilizados para medir el desempeño del proyecto.

Tabla 30. Indicadores de desempeño

FACTOR	DEFINICIÓN DEL FC	PROPOSITO DE LA MÉTRICA	DEFINICIÓN DE LA OPERACIÓN	MÉTODO DE MEDICIÓN	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE
Desempeño del proyecto	Es el estado del proyecto con respecto al presupuesto y cronograma elaborados en la etapa de planificación	Evaluar cumplimiento del proyecto en cuanto presupuesto y cronograma	Se realiza una reunión mensual con todos los miembros del grupo con el fin de verificar el avance y el costo de lo que se ha ejecutado	Con la información obtenida de la reunión y el cronograma de MS-project, se llena un formato en Excel donde se tiene ya formulado el cálculo del SPI Y CPI	* Buen desempeño CPI y SPI entre 0,9 y 1,1. * Mal desempeño CPI y SPI menor de 0,8. * Alerta en el desempeño para un CPI y SPI entre 0,8 y 0,9. * Revisar causas de ese desempeño para CPI y SPI mayor de 1,1.	* Asesor PMO * Director de proyecto

Fuente. Construcción del autor

6.3.5. Aplicación técnica del valor ganado con curvas S avance

La curva S es la que muestra el desempeño esperado del proyecto, permitiendo comparar el avance real del proyecto contra el avance planificado, permitiendo establecer las desviaciones del proyecto y facilitando la toma de decisiones para aplicar medidas preventivas o correctivas según sea el caso.

La curva S se crea a partir del cronograma y presupuesto y se va actualizando conforme se desarrolla el proyecto.

A continuación, se muestra un ejemplo de un informe de desempeño:

INFORME DE DESEMPEÑO										
ORGANIZACIÓN:		NET COM COLOMBIA LTDA				INFORME N°:		10		
PROYECTO:		PMO-NET COM				FECHA:		26/12/2017		
GERENTE PROYECTO:		LEONARDO CAMARGO								
GRÁFICA EVM					INDICADORES EVM					
ANTERIOR		ACTUAL			ANTERIOR		ACTUAL			
					SPI:	0,95	BAC:	\$ 69.998.848		
					SV:	\$ 1.035.057	EA C:	\$ 70.931.326		
					CPI:	1,1	TCPI:	0,98		
					CV:	\$ 1.607.508	VA C:	\$ 8.907.312		
							CPI:	1,23	TCPI:	0,92
							CV:	\$ 5.823.096	VA C:	\$ 18.387.334
PRINCIPALES AVANCES:										
1		Se entregó acta de constitución e unificado de alcance								
2		Falta muy poco para terminar el plan de dirección del proyecto								
3										
4										
RIESGOS / ISSUES										
1		No se ha comenzado con las etapas de evaluación de nivel de madurez de la empresa en proyectos								
2		No se ha comenzado con la labor de definir el tipo de PMO								
3										
4										
ESTADO DE HITOS / ENTREGABLES										
WBS	PRINCIPALES HITOS	%	FECHA LÍNEA DE BASE		%	FECHA REAL				
		PL	INICIO	FIN	REAL	INICIO	FIN			
2	DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTO (S/PMO) PARA LA EMPRESA NET COM COLOMBIA	77%	lun 27/02/17	lun 02/04/18	34%	lun 27/02/17	vie 11/05/17			
3	GESTIÓN DEL PROYECTO	90%	lun 27/02/17	lun 02/04/18	90%	lun 27/02/17	lun 27/02/17			
4	COMIENZO DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	100%	lun 27/02/17	lun 27/02/17	100%	lun 27/02/17	lun 27/02/17			
5	PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	100%	lun 27/03/17	vie 02/06/17	80%	lun 27/03/17	lun 27/03/17			
6	COMIENZO DE PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	100%	lun 27/03/17	lun 27/03/17	100%	lun 27/03/17	lun 27/03/17			
7	TERMINACIÓN DE PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	100%	vie 02/06/17	vie 02/06/17	100%	vie 02/06/17	vie 02/06/17			
8	INFORMES MENSUAL DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO	78%	lun 27/02/17	lun 02/04/18	78%	lun 27/02/17	lun 27/02/17			
9	ENTREGA DE PRIMER INFORME DE DESEMPEÑO	100%	jue 02/03/17	jue 02/03/17	100%	jue 02/03/17	jue 02/03/17			
10	VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	100%	vie 02/06/17	lun 18/09/17	100%	vie 02/06/17	vie 02/06/17			
11	COMIENZO DE LA VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	100%	vie 02/06/17	vie 02/06/17	100%	vie 02/06/17	vie 02/06/17			
12	TERMINACIÓN DE LA VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	100%	lun 18/09/17	lun 18/09/17	100%	lun 18/09/17	lun 18/09/17			
13	DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	100%	lun 18/09/17	vie 15/12/17	16%	lun 18/09/17	lun 04/09/17			
14	COMIENZO DE LA DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	100%	lun 18/09/17	lun 18/09/17	0%					
15	TERMINACIÓN DE LA DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	100%	vie 15/12/17	vie 15/12/17	0%					
16	DISEÑO DE PMO	13%	vie 15/12/17	lun 02/04/18	0%					
17	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	35%	vie 15/12/17	mié 24/01/18	0%					
	COMIENZO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	100%	vie 15/12/17	vie 15/12/17	0%					
DECISIONES POR TOMAR			PRÓXIMOS PASOS							
1	Verificar circunstancias de atraso del proyecto, para verificar la forma de disminuir el atraso	1	Mejorar el ritmo de producción, si es necesario contratar personal de apoyo, o cambiar los equipos para que el trabajo sea más eficiente. Adicionalmente, se puede pensar en hacer tareas en paralelo.							
2	Verificar los costos incurridos en el proyecto	2	Revisar muy bien los costos del proyecto, ya que se tiene un CPI muy alto 1,23, se esperaría que eso le permita invertir en mejores equipos que faciliten el trabajo y ayuden a mejorar los tiempos de ejecución, pero primero hay que ver si el dinero se está gestionando de forma correcta.							
3		3								
4		4								
RESUMEN DE CAMBIOS APROBADOS										
1		3								
2		4								

Ilustración 17. Ejemplo Informe de desempeño

Fuente. Construcción del autor

6.3.6. Comparación entre el presupuesto calculado en el plan de gestión de costos y el inicialmente presentado en el acta de constitución.

De acuerdo al presupuesto inicialmente entregado en el acta de constitución y el elaborado en esta sección, se realiza el siguiente análisis, donde se verifica sus principales diferencias.

Tabla 31. Comparación entre presupuesto calculado en el acta de constitución y el realizado en el plan de gestión de costos.

ITEM	PRESUPUESTO PRESENTADO EN EL ACTA DE CONSTITUCIÓN		PRESUPUESTO CALCULADO EN EL PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	
MATERIALES	\$	8.000.000,00	-\$	7.040.000,00
PERSONAL	\$	70.000.000,00	-\$	44.000.000,00
MAQUINARIA	\$	4.103.448,00	-\$	3.611.034,24
CAPACITACIONES	\$	18.465.518,00		
ESTIMADO DEL PROYECTO	\$	100.568.966,00	-\$	54.651.034,24
RESERVA DE CONTINGENCIA	\$	15.000.000,00	-\$	5.465.103,42
LINEA BASE DE COSTOS	\$	115.568.966,00	-\$	60.116.137,66
RESERVA DE GESTIÓN	\$	18.491.034,56	-\$	9.618.582,03
PRESUPUESTO TOTAL	\$	134.060.000,56	-\$	69.734.719,69

Fuente. Construcción del autor

Una de las primeras diferencias es que el presupuesto que se calculó en el Project charter, se contempló para 10 meses, el tiempo se definió de mejor manera en esta sección, teniendo en cuenta la duración de las actividades, las cuales se definen en el cronograma; esto dio como resultado una duración aproximada de 11 meses y medio. Otras diferencias que se encontraron fueron:

- Los salarios que se contemplaron para el personal del proyecto, inicialmente fueron muy costosos, a continuación se muestra la diferencia.

Tabla 32. Salarios establecidos en el acta de constitución vs los calculados en el plan de gestión de costos.

CARGO	SALARIO CONTEMPLADO EN EL ACTA DE CONSTITUCIÓN	SALARIO CONTEMPLADO EN EL PLAN DE GESTION DE COSTOS
GERENTE GENERAL NETCOM	\$ 0,00	\$ 0,00
DIRECTOR DE PROYECTO	\$ 4.000.000,00	\$ 2.400.000,00
ASESOR PMO	\$ 3.000.000,00	\$ 1.600.000,00
CORDINADOR HSEQ	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL MES	\$ 7.000.000,00	\$ 4.000.000,00

Fuente. Construcción del autor

Como se puede observar la negociación que se hizo de los salarios de los miembros del equipo de proyecto, permitió obtener un ahorro mensual de \$3.000.000.

- b) Las capacitaciones, se eliminaron del presupuesto elaborado en el plan de gestión de costos, ya que el patrocinador no las considero necesarias, al tener en cuenta que el gerente general de NETCOM Colombia, director del proyector y asesor de la PMO tenían formación en gerencia de proyectos
- c) Las reservas de contingencia, inicialmente se habían calculado con un porcentaje del 15% sobre el estimado del proyecto, mientras que en la fase de planeación se contempló un porcentaje del 10%.
- d) Aunque las reservas de gestión se calcularon en ambos casos con un porcentaje del 16% sobre la línea base de costos, en el caso del cálculo realizado en el acta de constitución se obtuvo un valor más alto, ya que la línea base de costos dio mas alta por los sobres costos en personal, reservas de contingencia y el haber incluido un valor de capacitación.

6.4. Plan de Gestión de Calidad

En este plan de calidad se especifican los procedimientos, procesos, recursos y responsables que serán aplicados para el proyecto “DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA NETCOM COLOMBIA”. Este plan de calidad se realizará acorde a los requisitos de las normas ISO 9001 2008, ISO 10005 DEL 2005.

Actualmente la empresa se encuentra en proceso para obtener certificación en la norma ISO 9001, razón por la cual se tiene un coordinador de calidad, el cual hace parte del grupo de proyecto.

6.4.1. Especificaciones técnicas de requerimientos

En este proyecto se estableció que los principales parámetros de calidad a controlar son:

- a) Desempeño del proyecto
- b) Cumplimiento en las entregas
- c) Aumento en duración del cronograma por cambios realizados.
- d) Satisfacción del cliente
- e) Manejo de residuos

Acorde con esta información se realizó una matriz, en la cual se establecieron los límites para cada uno de estos parámetros así como el responsable.

Apéndice P. Matriz de especificaciones técnicas de calidad.

6.4.2. Herramientas de control de la calidad

6.4.2.1. *Diagrama de Flujo*

Sirve para conocer las actividades que constituyen el proyecto y la ordenación de los diferentes componentes del mismo. La representación se hace en forma gráfica definiendo una simbología que entienda todo el equipo de trabajo y es de gran utilidad en la fase de planificación, realización, seguimiento y control de control de cualquier proceso.

Para la elaboración del diagrama de flujo es necesario que:

- a) Esté presente el equipo de trabajo y todos deben participar para que la interpretación y comprensión sea homogénea.
- b) La información sea visible para todo el equipo.
- c) Se realicen lluvias de ideas para cubrir todos los posibles aspectos que se presenten durante las distintas fases del proyecto.

Esta herramienta se utilizará para determinar la forma en que se evaluarán los entregables (ver numeral 6.1.1. Validación del alcance). Este proceso será realizado entre el director del proyecto y el asesor PMO.

6.4.2.2. *Auditorias de calidad*

El propósito concreto de las auditorías es el de comprobar que el proyecto satisface los objetivos establecidos y evaluar la conformidad sobre los entregables (eficacia) y así proponer planes de acción que conlleven a una mejora continua.

Para el proyecto “DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA” se plantea realizar auditorías internas a los procesos y entregables de manera mensual teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a) Políticas y objetivos de la organización y del proyecto en particular.
- b) Sistema de control de cambios.
- c) Informes de rendimiento de trabajo.

El análisis de esta información dará como resultado un “*informe de consultoría*” (ver formato en ítem 6.4.4) en el que se consignarán todos los hallazgos y posterior a este, se tomaran medidas preventivas o correctivas según se requiera.

6.4.3. Formato Inspecciones

Para la inspección de los parámetros mencionados en el numeral 6.4.1 se utilizarán los siguientes formatos:

Apéndice Q. Acta de reunión.

Apéndice R. Informe de desempeño.

6.4.4. Formato de auditorías

Las auditorías es una de las herramientas que se seleccionó para realizar el control de calidad.

La empresa ya cuenta con un formato para la realización de auditorías.

Ver Apéndice S. Auditoria.

6.4.5. Listas de Verificación de los entregables (Producto /Servicio)

A través del siguiente listado se establece el contenido mínimo que debe tener cada uno de los entregables del proyecto. Este listado se debe tener en cuenta para la validación del alcance.

Ver apéndice L. Listado verificación entregables

6.5. Plan de gestión de recursos humanos

El plan de gestión de recursos humanos se construye como base para la administración del personal que estará dentro del proyecto. Además permite a los diferentes miembros del equipo de trabajo saber el alcance de sus funciones y a las diferentes reglas de juego a las que estarán sometidos, gracias a una adecuada planificación estratégica.

El plan de recursos humanos debe asegurar los procesos o actividades propios de la gestión, como por ejemplo la adquisición de personal, la capacitación la, la descripción de roles y responsabilidades, las evaluaciones de desempeño y cambio de personal.

De igual manera el plan gestionará todos los procesos relacionadas con los planes de mejoramiento, motivación, trabajo en equipo y buen rendimiento, poniendo en marcha los planes

que sean necesarios para alcanzar los objetivos propuestos en la organización y que contribuyan al mejoramiento del clima laboral.

6.5.1. Definición de roles, Responsabilidades y Competencias del equipo

La organización cuenta ya con varias dependencias, la meta es que la PMO llegue a ser parte de ellas, esta se encargaría de gestionar los proyectos internos y externos para generar con ello los ingresos que la sostienen. Dentro del diseño de la PMO, se tendrán en cuenta aspectos relacionados con la gestión de los recursos humanos, tales como la selección y adquisición del personal adecuado, usando como patrón de referencia los perfiles profesionales que se requieren para desarrollar el objeto especial de la empresa.

Ver apéndice T. Roles y competencias.

6.5.2. Matriz de asignación de Responsabilidades (RACI) a nivel de paquetes de trabajo

La matriz de asignación de responsabilidades permite organizar las funciones según los roles de cada uno de los colaboradores del proyecto, es una herramienta importante a la hora de definir las funciones y roles dentro de la ejecución de las tareas a fin de evitar confusiones y contratiempos.

Dentro del procedimiento para la asignación de tareas en la elaboración de la matriz es importante identificar las tareas que se involucran en el desarrollo del proyecto y hacer un listado, identificar cada uno de los cargos del proyecto y al igual realizar un listado de los mismos, relacionar el responsable, el accountable, el informado y el consultado. A continuación se muestra la Matriz aplicada al presente proyecto.

Tabla 33. Matriz RACI.

ID	NOMBRE INTERESADO	ROL PROYECTO / ORGANIZACIÓN	REQUISITOS / NECESIDADES	EXPECTATIVAS / OBSERVACIONES	ESTRATEGIA DE APROXIMACIÓN Y GESTIÓN
1	Andres Meza	Gerente General	Comunicación constante de él, ya que es quien financia el proyecto	Que toda la información que llegue a él sea clara y depurada	Utilizando medios como: correo electrónico o llamada directa a la oficina o celular, reunion mensual
2	Leonardo Camargo	Director de proyecto	Estar informado de los avances en trabajos que den a realizar sus subalternos	Toda la información del proyecto debe llegar a él	Utilizando medios como: correo electrónico o llamada directa a la oficina o celular, reunion mensual
3	John Duarte	Asesor de PMO	Poder informar oportunamente a su superior	Debe mantener informado a su jefe, el director del proyecto	Utilizando medios como: correo electrónico o llamada directa a la oficina o celular, reunion mensual
4	Yaneth Montaña	Coordinador HSEQ	Conocer si los formatos utilizados estan dentro del sistema de gestión de calidad o complementarlos si es necesario	Que a ella se le informe el estado de la documentación para que pueda tomar medidas	Utilizando medios como: correo electrónico o llamada directa a la oficina o celular, reunion mensual
5	Sergio Meza	Ingeniero Residente	Debe ir recibiendo apoyo para poder gestionar los proyectos	Que cuente con la asesoria oportuna de los miembros del proyecto	Utilizando medios como: correo electrónico o llamada a celular, reunion mensual
6	Coitelco, Upsistemas y otros	Empresas competidoras	Que ellos no tengan información directa de como se esta diseñando la PMO	Confidencialidad en la información	No se necesitan medios de comunicación con ellos

Fuente. Construcción del autor

6.5.3. Histograma y horario de recursos

El calendario de recursos es una herramienta útil para organizar las tareas de cada uno de los miembros del equipo, con el fin de que los entregables sean presentados dentro del tiempo programado, esto con el fin de motivar el cumplimiento en las actividades propuestas, con el fin de cumplir los objetivos de tiempo costo y alcance.

Tabla 34. Calendario de Recursos

CALENDARIO DE RECURSOS						
ROL	TIPO	ETIQUETA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	CAPACIDAD MAXIMA	TASA ESTANDAR
Sponsor	trabajo	Documentación	12/09/2017	24/09/2017	100%	N/A
Director del Proyecto	trabajo	Documentación	12/09/2017	24/09/2017	100%	N/A
Asesor PMO	trabajo	Documentación	12/09/2017	24/09/2017	100%	N/A
Coordinador de calidad	trabajo	Documentación	12/09/2017	24/09/2017	100%	N/A

Fuente. Construcción del autor

6.5.4. Plan de capacitación y desarrollo del equipo

Las capacitaciones se programaran de acuerdo a los requerimientos que hagan los integrantes del equipo de trabajo, las observaciones realizadas por el Sponsor y Director del Proyecto y la disponibilidad de recursos. A continuación se establecen diferentes tipos de capacitación de acuerdo al nivel de necesidad de quien la requiere, a continuación se describen los tipos de capacitación que se implementaran durante el desarrollo del proyecto:

6.5.4.1. Tipo Informal

Capacitación de introducción: En esta se busca que los diferentes integrantes del equipo de trabajo comprendan y asuman su puesto de trabajo. (empredepyme.net, 2017)

6.5.4.2. Tipo Formal

Capacitación laboral: En esta se busca que los diferentes integrantes del equipo de trabajo desarrollen o se apropien de diferentes técnicas que permitan su evolución personal y profesional en miras también de cumplir con los objetivos propios de la empresa. Este tipo de capacitación permite que se desarrollen mejor las tareas que les son asignadas a los integrantes del equipo de trabajo. (Galván, 2017)

6.5.5. Esquema de contratación y liberación del personal

Hoy en día son pocas las empresas que manejan el sistema de contratación directa con sus colaboradores; la gran mayoría prefiere acudir a las empresas que dedican a la administración del talento humano, para que sean ellos el filtro y el canal adecuado para reclutar el personal. Sin embargo estos sistemas pueden con el tiempo generar contratiempos a la organización, porque por lo general el sistema de contratación que este tipo de empresas de tercerización manejan, son acuerdos laborales por un tiempo definido, máximo de un año, generando con ello serios problemas como podrían ser una constante de rotación de personal, falta de compromiso, sentido de pertenencia y con ello hasta abandono del lugar de trabajo de manera intempestiva

Es por eso que la PMO de Netcom Colombia, tendrá su dependencia de talento humano, en donde se realizará la labor de reclutar, seleccionar y contratar de manera directa los servicios de

los integrantes del equipo de trabajo, realizando las pruebas técnicas, físicas y psicológicas que sean necesarias para escoger el personal idóneo para cada uno de los puestos de trabajo que dispone la PMO. Estas pruebas están diseñadas según las políticas de calidad de la organización, por lo tanto estos exámenes estarán respaldados por los test dispuestos para ello.

Para realizar la asignación de los puestos de trabajo de manera adecuada, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

Descripción - Descripción concreta del cargo que se va a crear.

Ubicación - Ubicación geográfica que tiene la persona que ocuparía el puesto de trabajo, condiciones de acceso y seguridad con el fin de que este no se vea obligado a hacer esfuerzos sobrehumanos para llegar al lugar de trabajo y se convierta esto a futuro en una causa de abandono del cargo.

- a) Lugar de trabajo - Descripción del área de trabajo y condiciones que esta debe cumplir para generar sensación de confort en la persona que ocupe el cargo.
- b) Contrato - Tipo de contrato que se está dispuesto a pactar con el empleado.
- c) Funciones - Descripción concreta de las actividades a realizar por parte de quien ocupe el cargo.
- d) Nivel de formación y habilidades - Descripción del perfil del profesional requerido para realizar las actividades propias del cargo.
- e) Derechos y deberes de los integrantes del lugar de trabajo

6.5.6. Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas

Con respecto a las métricas previamente establecidas en el Plan de Calidad, se muestra en la siguiente tabla las que se relacionan con el cumplimiento del plan de gestión de recursos humanos. Debido a que este Plan está inmerso en una entrega grande, hay que verificar concretamente cuando se tenga un resultado negativo, si los resultados negativos se deben a fallas en este documento u otro que se encuentre en el mismo entregable.

Ver apéndice U. Medición.

6.6. Plan de gestión de comunicaciones

En el plan de comunicaciones se identifica y documenta el enfoque a utilizar para comunicarse con los interesados de la manera más eficaz y eficiente. Este plan se desarrolla de acuerdo a las necesidades y requisitos de los interesados; Por otro lado, también se tiene en cuenta los activos de la organización y documenta el enfoque a utilizar para comunicarse con los interesados de la manera más eficaz y eficiente.

6.6.1. Sistema de información de comunicaciones

Para planificar las comunicaciones se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Mensajes a comunicar
- b) Canales de comunicación: Los canales de comunicación definidos para el proyecto son:

Tabla 35. Canales de comunicación del proyecto.

NIVEL	EMISOR	RECEPTOR
Nivel 1	- Asesor PMO	- Director del proyecto
Nivel 1A	- Asesor PMO	- Coordinador de calidad
Nivel 2	- Coordinador de calidad	- Director del proyecto
Nivel 3	- Director del proyecto	- Gerente general NETCOM Colombia

Fuente. Construcción del autor

Estos canales de comunicación se pueden utilizar en los siguientes casos:

- a. Solicitud de entregables: Emisor a receptor
- b. Envío de información de avance y desempeño: Receptor a emisor

Nota: El nivel 1A es un canal especial, donde el asesor de la PMO puede comunicar ciertos temas al Coordinador de calidad, si lo ve pertinente y a su vez este tendrá que informarle al director del proyecto (para no violar el Nivel 2).

6.6.2. Matriz de comunicaciones

La matriz de comunicación es una de las más importantes salidas del plan de comunicaciones. En esta se definen los siguientes aspectos:

- a. Motivos por el cual se genera la comunicación
- b. Tipos de canales permitidos, dependiendo la información a comunicar.
- c. Frecuencia.
- d. Emisores y receptores.

e. Mensaje a comunicar.

Ver apéndice V. Matriz de comunicaciones.

6.7. Plan de gestión del riesgo

La gestión de riesgos es una importante herramienta para lograr un efectivo control de los eventos inciertos que puedan en determinado momento llegar a afectar el desarrollo normal del proyecto. Gracias a una correcta implementación del plan de gestión será posible establecer un plan de contingencia que permita mitigar las amenazas o impactos negativos que pueden limitar el cumplimiento de los objetivos planteados.

De igual manera la gestión de riesgos debe considerarse como un medio de control y evaluación que involucra todos los aspectos que encierran el proyecto, como son los temas que tienen que ver con la gestión de costos, gestión de calidad, gestión financiera técnica, gestión de producción, gestión de recursos humanos y demás aspectos que hacen parte de cada uno de los proyectos; por lo mismo este plan debe contener cada una de los posibles riesgos; así como también las posibles estrategias a implementar frente a las amenazas detectadas

Según la metodología PMI, el plan de gestión de riesgos comprende 6 etapas como se muestran a continuación: 1) La planificación de la gestión de riesgos, 2) La identificación los riesgos, 3) El análisis cualitativo de riesgos, 4). El análisis cuantitativo de riesgos, 5) La planificación de la respuesta de riesgos.6) Monitoreo y control de los riesgos: (La Guía Pmbok, 2017) . Así la cosas el plan de gestión de riesgos tendrá como base la probabilidad de la ocurrencia de eventos positivos y al mismo tiempo la probabilidad de ocurrencia de eventos que

generen impactos negativos para el proyecto así como la formulación de estrategias para contrarrestar o mitigar tales riesgos.

6.7.1. Identificación de riesgos y determinación de umbral

Esta metodología a implementar permitirá detectar de manera efectiva y con antelación, los riesgos a los que estará expuesto el proyecto durante su ejecución, así mismo, permitirá la valoración y gestión de los riesgos de acuerdo a los criterios de aceptación.

Con el fin de planificar la gestión de los riesgos se llevarán a cabo las siguientes actividades:

6.7.1.1. *Identificación de los factores ambientales de la empresa*

Para la identificación de los factores ambientales de la empresa se tiene en cuenta:

- a) Actividad económica de la empresa.
- b) Ubicación geográfica.
- c) Servicios prestados.
- d) Objetivos y planeación estratégica.
- e) Organigrama.
- f) Responsabilidades y roles.

6.7.1.2. *Identificación de riesgos*

Para la identificación de los riesgos se tiene en cuenta:

- a) Factores ambientales de la empresa.
- b) Registro de interesados.
- c) Activos de los procesos de la organización.
- d) Factores políticos y sociales (cambios de políticas públicas, legislación).
- e) Factores de infraestructura (civil y tecnológica).
- f) Uso de herramientas (tablas y diagramas) que faciliten la recopilación e identificación de los riesgos.

6.7.1.3. *Análisis y evaluación de riesgos*

Para el análisis y evaluación de los riesgos se tienen en cuenta:

- a) Análisis del perfil de riesgo de los interesados.
- b) Matriz de probabilidad e impacto.
- c) Análisis FODA.
- d) Reuniones de grupo.
- e) Lista de respuestas potenciales.
- f) Categorización de riesgos.
- g) Análisis de sensibilidad.
- h) Niveles de aceptación.

6.7.1.4. *Implementación de las medidas de control de los riesgos, para esto se tendrá en cuenta:*

Para la implementación de las medidas de control de los riesgos se tienen en cuenta:

- a) Reuniones de grupo.
- b) Abordar estrategias en caso de riesgos negativos (evitar, transferir, mitigar y aceptar).
- c) Abordar estrategias en caso de riesgos positivos (explotar, mejorar, compartir y aceptar).
- d) Reevaluación de los riesgos.
- e) Mediciones de desempeño.

6.7.2. Risk Breakdown Structure –RiBS-

Las Risk Breakdown Structure –RiBS o Categorías de riesgos son las diferentes categorías en las que se asignan los riesgos del proyecto. Para el proyecto diseño de una PMO se tendrán en cuenta riesgos relacionados con:

- a) El equipo tecnológico
- b) El personal o equipo de trabajo
- c) La organización o empresa y sus factores ambientales
- d) La dirección del proyecto

A continuación se puede observar la RBS o Estructura de Desglose del Riesgo.

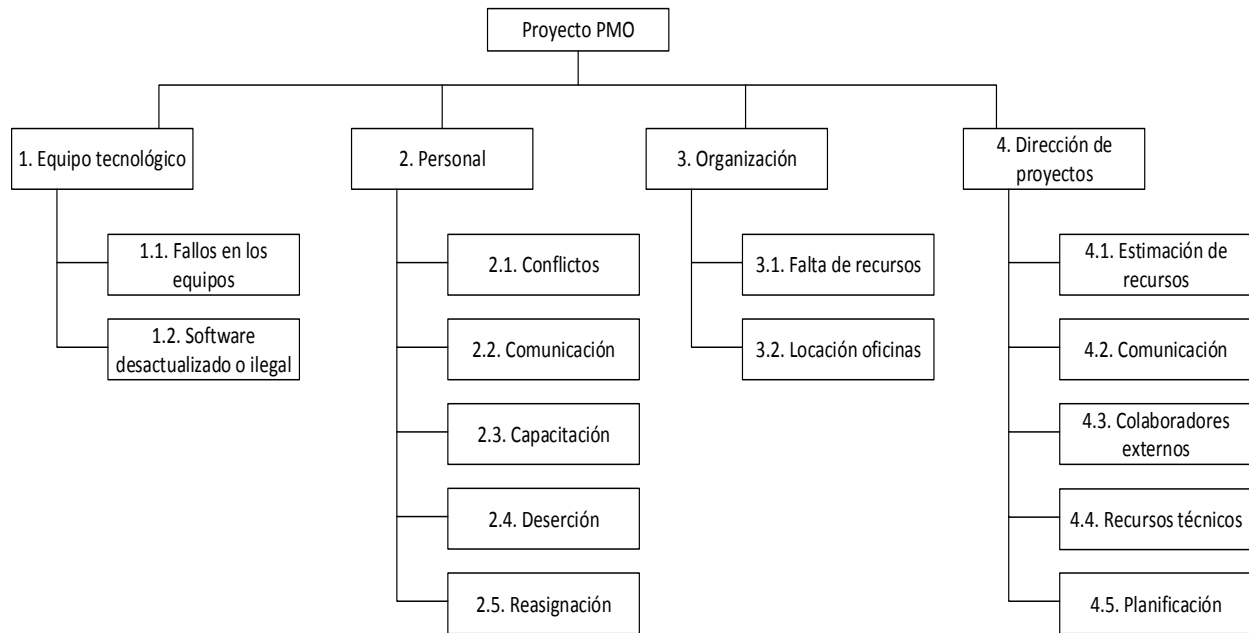


Ilustración 18. RBS

Fuente. Construcción del autor.

6.7.3. Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciarse la aplicación y cálculo del valor Económico esperado

En la gestión de riesgos la priorización de los mismos le permite al gerente de proyecto realizar un adecuado análisis cuantitativo posterior y elaborar respuestas basadas en su calificación. Para la definición de la probabilidad se usará una escala ordinal-relativa con valores numéricos no lineales, tanto para los impactos positivos (oportunidades) como para los impactos negativos (amenazas). Para la evaluación del riesgo se asignará los niveles muy bajo, bajo moderado, alto y muy alto). La escala de probabilidad de riesgo se clasificará entre 0.0 (probabilidad) y 1.0 (certeza).

A continuación se muestra las escalas de probabilidades e impactos tanto para el caso de riesgos como amenazas.

Tabla 36. Escala de probabilidades e impactos (Amenazas)

ESCALA PROBABILIDADES		ESCALA IMPACTOS	
DEFINICION	PROBABILIDAD	DEFINICION	IMPACTO
Muy improbable	0,1	Muy bajo	0,05
Relativamente probable	0,3	Bajo	0,1
Probable	0,5	Moderado	0,2
Muy probable	0,7	Alto	0,4
Casi certeza	0,9	Muy Alto	0,8

Fuente. Construcción de autores

En cuanto al impacto de los riesgos se clasificarán en una escala ordinal ordenado por niveles muy bajo, bajo, moderado alto y muy alto. Respecto a la escala cardinal se asignarán valores no lineales.

A continuación, se muestra las escalas de probabilidades e impactos para el caso de riesgos como oportunidades.

Tabla 37 Escala de probabilidades e impactos (oportunidades)

ESCALA PROBABILIDADES		ESCALA IMPACTOS	
DEFINICION	PROBABILIDAD	DEFINICION	IMPACTO
Muy improbable	0,1	Muy bajo	0,8
Relativamente probable	0,3	Bajo	0,4
Probable	0,5	Moderado	0,2
Muy probable	0,7	Alto	0,1
Casi certeza	0,9	Muy alto	0,05

Fuente. Construcción de autores

Al igual que en la escala de impacto de los riesgos para amenazas se clasificarán en una escala ordinal dispuesto por niveles muy bajo, bajo, moderado alto y muy alto e igualmente respecto a la escala cardinal se asignaran valores no lineales.

A los riesgos detectados se le han establecido unas estimaciones de probabilidad e impacto, a fin de proyectar estas dos situaciones sobre cada objetivo del proyecto.

Ver apéndice W. Valores de impacto y probabilidad.

6.7.4. Matriz de riesgos

Matriz de Probabilidades e Impacto (P- I)

A continuación se muestra la matriz de probabilidades e impacto, por medio de la cual se especifican las combinaciones de los valores para la probabilidad y para el impacto de cada uno de los riesgos previsto para el proyecto, lo cual permite evaluar los según su prioridad, baja, moderada o alta. La tabla presenta una escala de tipo no lineal como ejemplo de aversión a los riesgos de alto impacto, lo cual es común, a fin de combinar las dos dimensiones y de esta manera determinar si un riesgo es bajo moderado o alto.

Tabla 38. Matriz de Probabilidad e impacto

Probabilidad		Amenazas					Oportunidades				
Casi certeza	0.9	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05
Muy Probable	0.7	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04
Probable	0.5	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03
Relativamente Probable	0.3	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02
Muy Probable	0.1	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01
		0.05	0.01	0.2	0.4	0.8	0.8	0.4	0.2	0.1	0.05
		muy bajo	bajo	moder ado	Alto	Muy alto	muy bajo	bajo	mode rado	Alto	Muy alto
		impacto									

Fuente. Construcción de autores

Tal como se observa en matriz, los riesgos que marcaron las cifras más altas, fueron señalados con color rojo, con el fin de identificar aquellos que presentan un alto riesgo para el proyecto. Con color amarillo se han identificado los riesgos que según su probabilidad de ocurrencia implican un riesgo moderado en el desarrollo del proyecto y deben tener un permanente control durante la ejecución. Finalmente con color verde se identifica los riesgos que en caso de ocurrencia generaran solo un bajo impacto y por lo tanto no requiere el uso de medidas preventivas.

Tabla 39. Evaluación Riesgo/oportunidad

EVALUACION	RIESGO / OPORTUNIDAD
0.15 - ++	Riesgo ALTO. Medidas preventivas obligatorias Requiere cotrol de las variables de riesgo durante el proyecto.
0.05 - 0.15	Riesgo MODERADO. Se deben controlar fuertemente las variables de riesgo durante el proyecto.
0 - 0.05	Riesgo BAJO. Se vigilará aunque no requiere medidas preventivas de partida

Fuente. Construcción del autor

Plan de respuesta a riesgo

A través de los formatos de seguimiento se indica la forma como se registrarán las actividades de gestión de riesgos para el beneficio del proyecto en ejecución y la manera en la que se auditarán los demás procesos de la gestión de riesgos. Dentro de este registro se clasificarán los riesgos identificados, separando riesgos residuales y emergentes, para lo que se elaborara un adecuado plan de respuesta frente a los mismos a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Gracias a un buen seguimiento y control de riesgos es posible obtener la información necesaria para una adecuada toma de decisiones con anticipación a la aparición del riesgo, y decidir si se han de adoptar medidas de emergencia de carácter temporal, la puesta en marcha de un nuevo planes contingencia o ejecución de las acciones correctivas ya definidas.

6.8. Plan de gestión de adquisiciones

6.8.1. Definición y criterios de valoración de proveedores

Los criterios de valoración y selección de proveedores, que se utilizarán para la adjudicación de contratos, son los siguientes:

- a) Calidad: Se tendrá en cuenta la calidad en los productos adquiridos teniendo en cuenta materia prima utilizada
- b) Costos: Se tendrá en cuenta los precios ofrecidos, buscando que los mismos se ajusten a lo presupuestado.

- c) Trayectoria en el mercado: Se evaluará la trayectoria del proveedor en cada tipo de producto
- d) Cumplimiento: Se tendrá en cuenta la efectividad y el respeto por el cronograma de entregas.

A continuación, se muestra una tabla con los criterios bajo los cuales se evaluarán los proveedores de los productos:

Tabla 40. Criterios de valoración de proveedores.

ITEM	CRITERIO DE SELECCIÓN	RESULTADO ESPERADO
1	* Recomendación por parte de empresas que trabajen en el mismo sector de NETCOM-Colombia	* Se espera que la empresa haya trabajado por lo menos con 5 empresas del mismo sector o relacionados.
2	* Marcas de producto reconocidas y calidad	* Entre las marcas esperadas se encuentra: -Impresoras: EPSON, SHARP -Computadores: Lenovo, Asus, Toshiba -Video Beam: No se tiene marca preferida - Papelería: No se tiene marca preferida. Sin embargo, se hace una inspección visual cuando el producto es recibido
3	* Disponibilidad de mantenimiento	* Asistencia a cualquier hora del día.
4	* Precio	* Se espera un precio no superior en un 10% con respecto a la valor promedio de estos servicios
5	* Disponibilidad de productos de reemplazo en caso de fallas.	* Se espera que pueda cambiar o reemplazar cualquiera de los productos adquiridos si es que alguno llega a fallar
6	* Cumplimiento en entrega	* Si el proveedor ya había trabajado con la empresa, se esperó que este haya cumplido con las especificaciones de su contrato

Fuente. Construcción del autor

6.8.2. Selección y tipificación de contratos

Los contratos que se usarán dentro de las adquisiciones, serán los siguientes:

Contrato de precios fijo cerrado (FFP): De acuerdo al PMBOK, esta categoría de contrato busca establecer un precio total fijo para un bien, servicio o resultado que se va a alquilar. Los bienes a adquirir serán los siguientes:

- a) Equipos de cómputo + software
- b) Impresora y videobeam
- c) Material de consumo de oficina
- d) Mobiliario de oficina

De acuerdo a la selección de los equipos y elementos que se piensan adquirir, se elaboró la siguiente tabla donde se establece el tipo de contrato que se va a utilizar por cada adquisición:

Tabla 41. Tipos de contrato para las adquisiciones

ITEM	MATERIAL	CANTIDAD	TIPO DE CONTRATO
1	Computador	2	contrato a costo fijo con ajuste económico del precio
2	Impresora	2	contrato a costo fijo con ajuste económico del precio
3	Video Beam	1	contrato a costo fijo con ajuste económico del precio
4	Material de oficina	Indeterminado	pago contra entrega presentado respectiva factura de compra.

Fuente. Construcción del autor

Debido a que el tipo de contrato bajo el cual se adquirirán los equipos es un contrato fijo con ajuste, a continuación, se define este tipo de contrato.

6.8.3. Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos

Inicialmente se solicitarán cotizaciones a los proveedores que cumplan los requisitos de calidad y experiencia en el mercado.

Una vez se cuente con los proveedores adecuados se seleccionarán según el cumplimiento de los siguientes criterios:

- a) Capacidad de producción
- b) Especificaciones técnicas
- c) Cumplimiento en la fecha de entrega
- d) Costo del producto
- e) Costo de vida del producto
- f) La calidad ofrecida.

Una vez evaluados estos criterios propuestos se procederá a concretar y firmar el contrato.

Como métricas de desempeño para medir la calidad de los productos adquiridos al proveedor se utilizarán evaluando los siguientes criterios:

- a) Cumplimiento de especificaciones técnicas: En este ítem se busca evaluar si el producto adquirido conserva las características técnicas exigidas al momento de contratar con el proveedor.
- b) Calidad del producto o servicio: Con este ítem se evaluará la calidad de los productos adquiridos, específicamente en lo que tiene que ver con la duración del producto.
- c) Tiempo de entrega: Se medirá el cumplimiento y respeto por los tiempos de entrega del producto adquirido, para cumplimiento del cronograma del proyecto.
- d) Costo de la adquisición: Con este ítem se medirá que los costos en los que se incurrió durante la compra no afecten los costos planificados en el presupuesto, sino que se hayan ajustado a lo proyectado.
- e) Eficiencia: Este ítem medirá la capacidad del proveedor para el cumplimiento de los requisitos exigidos por la empresa para la adquisición de los productos requeridos, en el tiempo establecido, así como el buen uso de las herramientas para llevar a cabo la gestión de suministro de los bienes en la gestión de compras.

La métrica para medir el desempeño será: Muy Bueno, Bueno, Regular y Malo sobre una escala de 0 a 100. Así:

Tabla 42. Niveles de calificación.

MUY BUENO	E	>85 - 100
BUENO	B	>70 - 85
REGULAR	R	>60 - 70
MALO	M	0 - 60

Fuente. Construcción del autor

A continuación, se muestra la tabla a emplear para la medición del desempeño:

Tabla 43. Medición desempeño de proveedores

Proveedor	Nombre proveedor	Cumplimiento especificaciones técnicas	Calidad producto o servicio	Tiempo de entrega	Costos de la adquisición	Eficiencia
1						
2						
3						
4						
5						

Fuente. Construcción del autor

Los proveedores que al calificarse obtengan una nota ≤ 60 se les aplicará una suspensión hasta realizar las correcciones necesarias y luego volver a ingresar como proveedores.

6.8.4. Cronograma de compras con la asignación de responsable

El cronograma de las adquisiciones requeridas se encuentra en el formato de Matriz de Adquisiciones del Proyecto.

Ver Apéndice Z. Matriz de adquisiciones.

6.9. Plan de gestión de interesados

6.9.1. Identificación y categorización de interesados

Los interesados identificados para este proyecto fueron:

Tabla 44. Tabla de identificación de interesados del proyecto.

GRUPOS	INTERES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS
CLIENTES	Recibir sus proyectos en el tiempo programado	Atrasos en la ejecución de las obras	Hablar con el gerente de la empresa y en el peor de los casos hacer efectivas las cláusulas de incumplimiento
INGENIEROS RESIDENTES DE LA EMPRESA	Recibir mayor capacitación sobre la gestión de proyectos para poder tener correctamente balanceada la triple restricción	Capacitación escasa y pocas herramientas de control de proyectos	Trabajar con las herramientas que tienen, de acuerdo a la pericia adquirida durante su vida laboral.
PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA	Contar con empleo estable para poder suplir las necesidades de su familia	Parte de este personal se tiene que ir cuando se termina un contrato y no hay forma de reubicarlos	Trabajar fuertemente, esperando que la empresa siempre lo tenga en cuenta en los proyectos
GERENTE DE LA EMPRESA	Tener mayores ingresos para la empresa.	Disminución de ingresos por problemas de gestión de proyectos.	Buscar herramientas para mejorar la gestión de proyectos en la empresa
EMPRESAS COMPETIDORAS	Ganar más clientes y recibir mas ingresos	Mucha competencia en el mercado.	Mejorar buscando factores diferenciadores con respecto a sus competidores
PROVEEDORES DE MATERIAL	Poderle ofrecer a la empresa mayor cantidad de cada uno de los productos que vende.	Se mantiene igual los pedidos de material por que no aumenta la adjudicación de contratos en la empresa	Seguir promocionando sus productos en la empresa, esperando que esta tenga mayores contratos

Fuente. Construcción del autor.

6.9.2. Matriz de interesados (Poder – influencia, Poder – impacto)

La matriz de interesados se elaboró teniendo en cuenta los interesados tanto internos como externos del proyecto. En esta se colocó su nivel de prioridad de acuerdo a su poder e influencia de acuerdo a la siguiente ilustración.

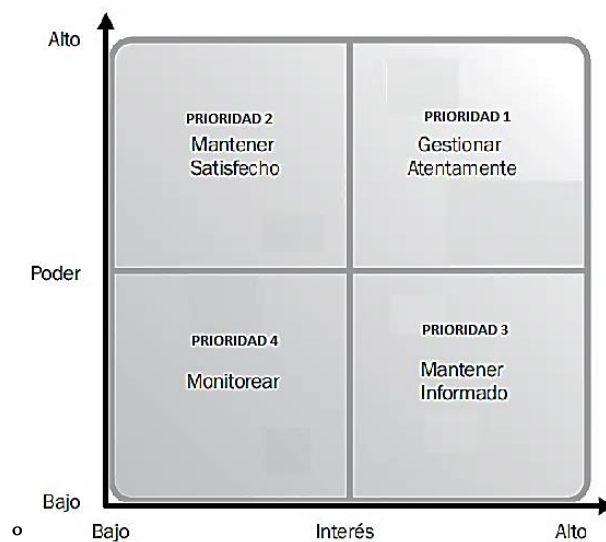


Ilustración 19. Relación poder-influencia

Fuente: PMBOK QUINTA EDICIÓN.

Por tanto, se incluyeron en la matriz de interesados la siguiente información:

- a) Nombre del interesado.
- b) Rol en el proyecto u organización
- c) Requisitos o necesidades
- d) Expectativas y observaciones
- e) Estrategia de aproximación y gestión
- f) Frecuencia de comunicación
- g) Prioridad de atención

Ver apéndice X. Matriz de interesados.

6.9.3. Matriz dependencia influencia

A continuación se muestra la matriz de interés vs poder del proyecto.

Tabla 45. Matriz Interés Vs Poder

MATRIZ INTERES VS PODER				
ID	NOMBRE INTERESADO	ROL PROYECTO / ORGANIZACIÓN	INTERES-PODER	ESTRATEGIA
1	Andres Meza	Gerente General	A favor / Alto	Se maneja siempre el mismo nivel de interacción
2	Leonardo Camargo	Gerente de Proyecto	A favor / Medio	Neutral
3	Jhon Duarte	Asesor de PMO	A favor / Medio	Neutral
3	Janeth Montaña	Coordinador HSEQ	A favor / Medio	Neutral
4	Sergio Meza, Andres Abello y otros	Ingeniero Residente	A favor / Bajo	Comunicarle sobre la importancia del proyecto y los beneficios tanto individuales como colectivos

Fuente. Construcción del autor.

En la siguiente tabla se puede observar el nivel y tipo de influencia, interés e impacto que tienen los interesados en el proyecto.

Tabla 46. Matriz Poder / Influencia

MATRIZ PODER / INFLUENCIA						
ID	NOMBRE	INFLUENCIA	TIPO INFLUENCIA	INTERES	IMPACTO EN EL PROYECTO	NIVEL DE PARTICIPACION
1	Andres Meza	Alta	Positiva	Alto	Alto	Apoyo
2	Leonardo Camargo	Alta	Positiva	Alto	Alto	Lider
3	Jhon Duarte	Media	Positiva	Alto	Medio	Apoyo
3	Janeth Montaña	Media	Positiva	Alto	Medio	Apoyo
4	Sergio Meza, Andres Abello y otros	Media	Positiva	Medio	Bajo	Apoyo

Fuente. Construcción del autor.

6.9.4. Matriz de temas y respuestas

En la siguiente tabla se observan los temas a tratar y las estrategias a desarrollar con los involucrados.

Tabla 47. Matriz temas / Respuestas

MATRIZ TEMA / RESPUESTAS			
ID	NOMBRE INTERESADO	TEMA	RESPUESTA / ESTRATEGIA
1	Andres Meza	* Comunicar requerimientos del proyecto.	* Desarrollar formatos que faciliten la trazabilidad de las comunicaciones del proyecto.
2	Leonardo Camargo	* Validar información del proyecto. * Comunicar al equipo de trabajo sobre hallazgos encontrados. * Manejar las comunicaciones del proyecto.	* Desarrollar formatos que faciliten la trazabilidad de las comunicaciones del proyecto. * Definir apropiadamente el alcance de cada uno de los entregables
3	Jhon Duarte	* Entregar informes de avance de trabajo. * Actualizar documentación del proyecto.	* Desarrollar formatos que faciliten la trazabilidad de las comunicaciones del proyecto. * Desarrollar formato de avance y seguimiento del proyecto.
4	Janeth Montaña	* Entregar informes de avance de trabajo. * Actualizar documentación del proyecto.	* Desarrollar formatos que faciliten la trazabilidad de las comunicaciones del proyecto. * Desarrollar formato de avance y seguimiento del proyecto.
5	Sergio Meza, Andres Abello y otros	* Aportar información cuando sea requerida.	* Desarrollar formatos para la adquisición de información.

Fuente. Construcción del autor.

6.9.5. Formato para la resolución de conflictos y gestión de expectativas

Teniendo en cuenta que en todo proyecto existe una media o alta probabilidad de ocurrencia de conflictos ya sea por factores internos o externos al equipo de trabajo y al nivel de cohesión que exista entre el equipo de trabajo se hace necesario desarrollar un formato que permita la resolución de los conflictos.

Ver apéndice Y. Formato Resolución de conflictos y gestión de expectativas.

7. CONCLUSIONES

Entre los modelos de madurez encontrados se observó que el OPM3 es uno de los más fáciles de utilizar ya que trabaja con solo 2 indicadores de buenas prácticas (SMCI y habilitadores organizacionales). En este caso se utilizó el indicador SMCI, ya que está directamente relacionado con procesos.

Se observó que aunque la PMO seleccionada era de apoyo, está podría tener algunas funciones de control, con poca capacitación de los residentes de obra y utilizando un solo formato. Esto con el fin de poder iniciar a controlar los proyectos desde la oficina.

Se evidencia que para realizar el plan de implementación de la PMO fue muy importante saber el direccionamiento estratégico y portafolio de servicios, ya que estos me definen el día a día y lo que se contempla como actividades de la PMO

Con respecto al alcance del proyecto, se cumplió satisfactoriamente con todos los 4 entregables, en el tiempo estipulado: Gestión del proyecto, verificación del nivel de madurez de la empresa en proyectos, definición del tipo de PMO que se necesita, diseño de PMO.

Los costos presupuestados alcanzaron satisfactoriamente para realizar toda la ejecución del proyecto. Sin exceder lo que se había contemplado.

La aplicación de las buenas practicas establecidas por el PMI, permitió una correcta ejecución del proyecto y se pudo explorar a mayor detalle la herramienta OPM3, con la cual se puedo verificar el nivel de madurez de la empresa en proyectos.

8. REFERENCIAS

- empredepyme.net. (24 de septiembre de 2017). *empredepyme.net*. Obtenido de Tipos de capacitación: <https://www.empredepyme.net/tipos-de-capacitacion.html>
- Galíndez, M. A., & Jeréz, L. E. (2017). *PROPUESTA DE UNA OFICINA DE PROYECTOS PARA LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA*. Bogotá: POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO.
- Galván, B. (24 de septiembre de 2017). *Tipos de capacitación*. Obtenido de Blog: <http://barbaragalvangnz.blogspot.com.co/2011/04/tipos-de-capacitacion.html>
- Kaplan, R. S. (2002). *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestion 2000. Segunda Edición.
- La Guía Pmbok. (23 de SEPTIEMBRE de 2013). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos - Quinta Edición. En PMI, *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos - Quinta Edición* (pág. 179). Pensilvania EE.UU: Project Management Institute, Inc. Obtenido de <http://uacm123.weebly.com/5-gestioacuten-de-los-recursos-humanos-del-proyecto.html>
- La Guía Pmbok. (23 de SEPTIEMBRE de 2017). *LA GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS DEL PROYECTO*. Obtenido de <http://uacm123.weebly.com/5-gestioacuten-de-los-recursos-humanos-del-proyecto.html>
- PMI. (2013). *Project Managment Body of Knowledge*. Estados Unidos: PMI.
- Vargas, O. F. (2015). *DISEÑO OFICINA DE PROYECTOS (PMO) MÁS ADECUADA PARA INVERCONST S. A. S.* MEDELLIN: UNIVERSIDAD EAFIT.

APENDICES

Apéndice A. Matriz P5

Matriz P5 – Sostenibilidad ambiental-subcategoría: transporte. Fase 1 a 3

Elementos	Fase 1	Justificación	Fase 2	Justificación	Fase 3	Justificación
Proveedores locales	0	La materia prima o adquisiciones para el desarrollo del proyecto, se realiza en alianza con la tercerización del servicio, se entregarán en cada punto de servicio ò de desarrollo del proyecto, los suministros necesarios para la ejecución del mismo.	0	La materia prima o adquisiciones para el desarrollo del proyecto, se realiza en alianza con la tercerización del servicio, se entregarán en cada punto de servicio ò de desarrollo del proyecto, los suministros necesarios para la ejecución del mismo.	0	La materia prima o adquisiciones para el desarrollo del proyecto, se realiza en alianza con la tercerización del servicio, se entregarán en cada punto de servicio ò de desarrollo del proyecto, los suministros necesarios para la ejecución del mismo.
Comunicación digital	-1	La comunicación con clientes y proveedores se realiza a través de medios magnéticos, como son correo electrónico y celular, con el fin de evitar gasto de papel en el envío de comunicaciones.	-1	La comunicación con clientes y proveedores se realiza a través de medios magnéticos, como son correo electrónico y celular, con el fin de evitar gasto de papel en el envío de comunicaciones.	-1	La comunicación con clientes y proveedores se realiza a través de medios magnéticos, como son correo electrónico y celular, con el fin de evitar gasto de papel en el envío de comunicaciones.
Viajes	0	No es necesario realizar largos desplazamientos, para el desarrollo del proyecto.	0	No es necesario realizar largos desplazamientos, para el desarrollo del proyecto.	0	No es necesario realizar largos desplazamientos, para el desarrollo del proyecto.
Transporte	-2	Se hace uso del transporte para el desplazamiento hacia la oficina. Se caracteriza por ser urbano y puede hacerse uso del bus, carro o bicicleta.	-2	Se hace uso del transporte para el desplazamiento hacia la oficina. Se caracteriza por ser urbano y puede hacerse uso del bus, carro o bicicleta.	-2	Se hace uso del transporte para el desplazamiento hacia la oficina. Se caracteriza por ser urbano y puede hacerse uso del bus, carro o bicicleta.

Fuente. Construcción del autor

Matriz P5 – Sostenibilidad ambiental-subcategoría: transporte. Fase 4 y 5

Elementos	Fase 4	Justificación	Fase 5	Justificación	Total	Acciones de mejora/respuesta
Proveedores locales	0	La materia prima o adquisiciones para el desarrollo del proyecto, se realiza en alianza con la tercerización del servicio, se entregarán en cada punto de servicio ò de desarrollo del proyecto, los suministros necesarios para la ejecución del mismo.	0	La materia prima o adquisiciones para el desarrollo del proyecto, se realiza en alianza con la tercerización del servicio, se entregarán en cada punto de servicio ò de desarrollo del proyecto, los suministros necesarios para la ejecución del mismo.	0,00	
Comunicación digital	-1	La comunicación con clientes y proveedores se realiza a través de medios magnéticos, como son correo electrónico y celular, con el fin de evitar gasto de papel en el envío de comunicaciones.	-1	La comunicación con clientes y proveedores se realiza a través de medios magnéticos, como son correo electrónico y celular, con el fin de evitar gasto de papel en el envío de comunicaciones.	-5,00	
Viajes	0	No es necesario realizar largos desplazamientos, para el desarrollo del proyecto.	0	No es necesario realizar largos desplazamientos, para el desarrollo del proyecto.	0,00	
Transporte	-2	Se hace uso del transporte para el desplazamiento hacia la oficina. Se caracteriza por ser urbano y puede hacerse uso del bus, carro o bicicleta.	-2	Se hace uso del transporte para el desplazamiento hacia la oficina. Se caracteriza por ser urbano y puede hacerse uso del bus, carro o bicicleta.	-10,00	

Fuente. Construcción del autor

Matriz P5 – Sostenibilidad ambiental-subcategoría: energía. Fase 1 a 3

Elementos	Fase 1	Justificación	Fase 2	Justificación	Fase 3	Justificación
Energía usada	+3	Para el desarrollo del proyecto se hace necesario permanecer en conexión con proveedores y clientes vía electrónica. Por lo tanto, los equipos permanecen conectados durante toda la jornada laboral. Así mismo se hace uso de energía eléctrica en a fin de cubrir el tema de iluminación de la oficina.	+3	Para el desarrollo del proyecto se hace necesario permanecer en conexión con proveedores y clientes vía electrónica. Por lo tanto, los equipos permanecen conectados durante toda la jornada laboral. Así mismo se hace uso de energía eléctrica en a fin de cubrir el tema de iluminación de la oficina.	+3	Para el desarrollo del proyecto se hace necesario permanecer en conexión con proveedores y clientes vía electrónica. Por lo tanto, los equipos permanecen conectados durante toda la jornada laboral. Así mismo se hace uso de energía eléctrica en a fin de cubrir el tema de iluminación de la oficina.
Emisiones /CO2 por la energía usada	+3	Existe un impacto negativo por el alto consumo de kilovatios de energía, para el uso de equipos e iluminación.	+3	Existe un impacto negativo por el alto consumo de kilovatios de energía, para el uso de equipos e iluminación.	+3	Existe un impacto negativo por el alto consumo de kilovatios de energía, para el uso de equipos e iluminación.

Fuente. Construcción del autor

Matriz P5 – Sostenibilidad ambiental-subcategoría energía: Fases 4 y 5.

Elementos	Justificación	Fase 4	Justificación	Fase 5	Justificación	Total	Acciones de mejora/respuesta
Energía usada	Para el desarrollo del proyecto se hace necesario permanecer en conexión con proveedores y clientes vía electrónica. Por lo tanto, los equipos permanecen conectados durante toda la jornada laboral. Así mismo se hace uso de energía eléctrica en a fin de cubrir el tema de iluminación de la oficina.	+3	Para el desarrollo del proyecto se hace necesario permanecer en conexión con proveedores y clientes vía electrónica. Por lo tanto, los equipos permanecen conectados durante toda la jornada laboral. Así mismo se hace uso de energía eléctrica en a fin de cubrir el tema de iluminación de la oficina.	+3	Para el desarrollo del proyecto se hace necesario permanecer en conexión con proveedores y clientes vía electrónica. Por lo tanto, los equipos permanecen conectados durante toda la jornada laboral. Así mismo se hace uso de energía eléctrica en a fin de cubrir el tema de iluminación de la oficina.	15,00	Se propone un plan de mejora, mejorando los espacios de iluminación natural para disminuir la energía eléctrica en el uso de lamparas. De igual manera se propone desconectar los equipos en las horas en las que no se encuentran en uso.
Emisiones /CO2 por la energía usada	Existe un impacto negativo por el alto consumo de kilovatios de energía, para el uso de equipos e iluminación.	+3	Existe un impacto negativo por el alto consumo de kilovatios de energía, para el uso de equipos e iluminación.	+3	Existe un impacto negativo por el alto consumo de kilovatios de energía, para el uso de equipos e iluminación.	15,00	Se propone un plan de mejora, mejorando los espacios de iluminación natural para disminuir la energía eléctrica en el uso de lamparas. De igual manera se propone desconectar los equipos en las horas en las que no se encuentran en uso.

Fuente. Construcción del autor

Matriz P5 – Sostenibilidad ambiental-subcategoría: residuos. Fase 1 a 3.

Elementos	Fase 1	Justificación	Fase 2	Justificación	Fase 3	Justificación
Reciclaje	+1	Frente al reciclaje se cuenta con el programa de las 3R, Reciclar, reutilizar, reducir el consumo. Para ello se dispone de canecas identificadas para el deposito adecuado de desechos y material reutilizable. Así como también un programa para el adecuado manejo de la energía y el agua.	+1	Frente al reciclaje se cuenta con el programa de las 3R, Reciclar, reutilizar, reducir el consumo. Para ello se dispone de canecas identificadas para el deposito adecuado de desechos y material reutilizable. Así como también un programa para el adecuado manejo de la energía y el agua.	+1	Frente al reciclaje se cuenta con el programa de las 3R, Reciclar, reutilizar, reducir el consumo. Para ello se dispone de canecas identificadas para el deposito adecuado de desechos y material reutilizable. Así como también un programa para el adecuado manejo de la energía y el agua.
Disposición final	+1	Se generan residuos que se intentan canalizar con instituciones especializadas en su tratamiento y disposición final	+1	Se generan residuos que se intentan canalizar con instituciones especializadas en su tratamiento y disposición final	+1	Se generan residuos que se intentan canalizar con instituciones especializadas en su tratamiento y disposición final
Reusabilidad	-2	Para el desarrollo de los proyectos se reutiliza el papel, cartuchos de tinta para impresoras.	-2	Para el desarrollo de los proyectos se reutiliza el papel, cartuchos de tinta para impresoras.	-2	Para el desarrollo de los proyectos se reutiliza el papel, cartuchos de tinta para impresoras.
Energía incorporada	+3	No se incorpora energía renovada para el desarrollo de proyectos.	+3	No se incorpora energía renovada para el desarrollo de proyectos.	+3	No se incorpora energía renovada para el desarrollo de proyectos.
Residuos	-2	Entre los residuos generados se encuentran, el papel, el cartón, plástico, desechos biológicos, (papel higiénico), desechos de comestibles, cartón, marcadores y grapas.	-2	Entre los residuos generados se encuentran, el papel, el cartón, plástico, desechos biológicos, (papel higiénico), desechos de comestibles, cartón, marcadores y grapas.	-2	Entre los residuos generados se encuentran, el papel, el cartón, plástico, desechos biológicos, (papel higiénico), desechos de comestibles, cartón, marcadores y grapas.

Fuente. Construcción del autor

Matriz P5 – Sostenibilidad ambiental-subcategoría: residuos. Fases 4 y 5.

Elementos	Fase 4	Justificación	Fase 5	Justificación	Total	Acciones de mejora/respuesta
Reciclaje	+1	Frente al reciclaje se cuenta con el programa de las 3R, Reciclar, reutilizar, reducir el consumo. Para ello se dispone de canecas identificadas para el deposito adecuado de desechos y material reutilizable. Así como también un programa para el adecuado manejo de la energía y el agua.	+1	Frente al reciclaje se cuenta con el programa de las 3R, Reciclar, reutilizar, reducir el consumo. Para ello se dispone de canecas identificadas para el deposito adecuado de desechos y material reutilizable. Así como también un programa para el adecuado manejo de la energía y el agua.	5,00	
Disposición final	+1	Se generan residuos que se intentan canalizar con instituciones especializadas en su tratamiento y disposición final	+1	Se generan residuos que se intentan canalizar con instituciones especializadas en su tratamiento y disposición final	5,00	
Reusabilidad	-2	Para el desarrollo de los proyectos se reutiliza el papel, cartuchos de tinta para impresoras.	-2	Para el desarrollo de los proyectos se reutiliza el papel, cartuchos de tinta para impresoras.	- 10,00	
Energía incorporada	+3	No se incorpora energía renovada para el desarrollo de proyectos.	+3	No se incorpora energía renovada para el desarrollo de proyectos.	15,00	
Residuos	-2	Entre los residuos generados se encuentran, el papel, el cartón, plástico, desechos biológicos, (papel higiénico), desechos de comestibles, cartón, marcadores y grapas.	-2	Entre los residuos generados se encuentran, el papel, el cartón, plástico, desechos biológicos, (papel higiénico), desechos de comestibles, cartón, marcadores y grapas.	- 10,00	

Fuente. Construcción del autor

Matriz P5 – Sostenibilidad ambiental-subcategoría: agua. Fases 1 a3.

Elementos	Fase 1	Justificación	Fase 2	Justificación	Fase 3	Justificación
Calidad del agua	-3	El agua utilizada, es la dispuesta por el proveedor del servicio público domiciliario.	-3	El agua utilizada, es la dispuesta por el proveedor del servicio público domiciliario.	-3	El agua utilizada, es la dispuesta por el proveedor del servicio público domiciliario.
Consumo del agua	-2	Se genera uso del agua, para los sanitarios, lavamanos, cocina y aseo de la oficina, cuidando el no desperdicio de la misma.	-2	Se genera uso del agua, para los sanitarios, lavamanos, cocina y aseo de la oficina, cuidando el no desperdicio de la misma.	-2	Se genera uso del agua, para los sanitarios, lavamanos, cocina y aseo de la oficina, cuidando el no desperdicio de la misma.

Fuente. Construcción del autor

Matriz P5 – Sostenibilidad ambiental-subcategoría: agua. Fases 4y 5.

Elementos	Fase 4	Justificación	Fase 5	Justificación	Total	Acciones de mejora/respuesta
Calidad del agua	-3	El agua utilizada, es la dispuesta por el proveedor del servicio público domiciliario.	-3	El agua utilizada, es la dispuesta por el proveedor del servicio público domiciliario.	- 15,00	
Consumo del agua	-2	Se genera uso del agua, para los sanitarios, lavamanos, cocina y aseo de la oficina, cuidando el no desperdicio de la misma.	-2	Se genera uso del agua, para los sanitarios, lavamanos, cocina y aseo de la oficina, cuidando el no desperdicio de la misma.	- 10,00	

Fuente. Construcción del autor

Matriz P5 – Resumen

Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías	Elementos	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Total	
Sostenibilidad ambiental	Transporte	Proveedores locales	0	0	0	0	0	0,00	
		Comunicación digital	-1	-1	-1	-1	-1	-5,00	
		Viajes	0	0	0	0	0	0,00	
		Transporte	-2	-2	-2	-2	-2	-10,00	
Sostenibilidad ambiental	Energía	Energía usada	+3	+3	+3	+3	+3	15,00	
		Emisiones /CO2 por la energía usada	+3	+3	+3	+3	+3	15,00	
Sostenibilidad ambiental	Residuos	Reciclaje	+1	+1	+1	+1	+1	5,00	
		Disposición final	+1	+1	+1	+1	+1	5,00	
		Reusabilidad	-2	-2	-2	-2	-2	-10,00	
		Energía incorporada	+3	+3	+3	+3	+3	15,00	
		Residuos	-2	-2	-2	-2	-2	-10,00	
Sostenibilidad ambiental	Agua	Calidad del agua	-3	-3	-3	-3	-3	-15,00	
		Consumo del agua	-2	-2	-2	-2	-2	-10,00	
		TOTAL							-5,00

Fuente. Construcción del autor

Apéndice B. Matriz de requisitos legales

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA										
MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES										
ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TITULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
1	NORMA TECNICA	14001 de 2015	Sistema de gestion ambiental	Todo	Asegura a las organizaciones la completa integración de la gestión ambiental con las estrategias de negocio		X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente.	
2	DECRETO	155 de 2004	Medio ambiente- tasa de utilización del agua	Art.1	Por el cual se reglamenta el articulo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas de utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones	Programa de ahorro de consumo de agua	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente.	No aplica
3	DECRETO	2981 DE 2013	Medio Ambiente - Prestación del servicio público de aseo	Todo	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.	Prestación del servicio publico de aseo	X		Se evidencia que se cuenta con la prestacion del servicio publico de aseo	No aplica
4	DECRETO	1575 de 2007	Medio ambiente-	Art. 1	El objeto del presente decreto es establecer	Programa de ahorro de consumo de	X		Uno de los objetivos de la	No aplica

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
			calidad		el sistema para la protección y control de la calidad del agua, con el fin de monitorear, prevenir, y controlar los riesgos para la salud humana causados por el consumo. Aplica a todas las personas prestadoras que suministren o distribuyan agua para consumo humano, ya sea cruda o tratada, en todo el territorio nacional, independientemente del uso que de ella se haga para otras actividades económicas, a las direcciones territoriales de salud, autoridades ambientales y sanitarias y a los usuarios.	recursos			compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente	
5	DECRETO	2811 de 1974	Medio Ambiente	Art. 34	Reglas para el manejo de residuos, basuras, desechos y desperdicios	No cuenta con programa de manejo de residuos		X		Implementar plan de manejo de residuos

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TITULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
6	DECRETO	3102 de 1997	Medio ambiente-uso	Art. 2	Obligaciones de los usuarios. Hacer buen uso del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas	Programa de ahorro de consumo de agua	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente.	No aplica
7	DECRETO	4742 de 2005	Medio ambiente-tasa de utilización del agua	Art. 12	Por el cual se modifica el artículo 12 del decreto 155 de 2004 Art 12. Calculo del monto a pagar.	Pago de servicios públicos	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente con el fin de disminuir el consumo de recursos	No aplica
8	DECRETO	838 de 2005	Disposición final de residuos solidos	Art.5	Disposición Final de Residuos Solidos	Certificados de disposición final de los residuos	X			Solicitar certificados de disposición final a quienes corresponda
9	DECRETO - LEY	2811 de 1974	Medio ambiente-uso	Art. 133	Los usuarios están obligados a: a) Aprovechar las aguas con eficiencia y economía en el	Programa de consumo de recursos, análisis, indicadores, capacitaciones y	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio	No aplica

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TITULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					<div>lugar y para el objeto previsto en la resolución de concesión, empleando sistemas técnicos de aprovechamiento;</div> <div>b) No utilizar mayor cantidad de aguas que la otorgada;</div> <div>c) Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas;</div> <div>d) Evitar que las aguas que deriven de una corriente o depósito se derramen o salgan de las obras que las deben contener;</div> <div>e) Contribuir proporcionalmente a la conservación de las estructuras hidráulicas, caminos de vigilancia y demás obras e instalaciones comunes;</div>	sensibilización sobre el ahorro de los mismos		ambiente		
10	Ley	9 de 1979	Medio Ambiente	Art. 24	Ningún establecimiento podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras	No cuenta con programa de manejo de residuos		X		Implementar plan de manejo de residuos

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada.					
11	Ley	9 de 1979	Medio Ambiente	Art. 28	El almacenamiento de basuras deberá hacerse en recipientes o por períodos que impida la proliferación de insectos o roedores y se evite la aparición de condiciones que afecten la estética del lugar. Para este efecto, deberán seguirse las regulaciones indicadas en el Título IV de la presente Ley.	Canecas con tapa y colores de diferenciación		X		Implementar sistema de canecas diferenciadas por colores
12	Ley	0099 de 1993	Medio ambiente-uso	Art. 43	Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas,	Pago de servicios públicos		X	Los servicios públicos son pagados adecuada y oportunamente.	No aplica

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TITULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas.					
13	Ley	373 de 1997	Medio ambiente- Ahorro y uso eficiente del agua	Art. 1	PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA. Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar	Programa de ahorro de consumo de agua	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente	No aplica

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTÍCULO	APLICACIÓN ESPECÍFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.					
14	Resolución	2115 de 2007	Medio ambiente-calidad	Informativa	Por medio del cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.	Suministro de agua potable	X			Planear con regularidad tomas de muestras de agua para validar su potabilidad
15	Resolución	2400 de 1979	Medio ambiente-evacuación de residuos y desechos	Art. 38	Todos los desperdicios y basuras se deberán recolectar en recipientes que permanezcan tapados; se evitará la recolección o	Canecas con tapa y colores de diferenciación	X			Implementar sistema de canecas diferenciadas por colores

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTÍCULO	APLICACIÓN ESPECÍFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					acumulación de desperdicios susceptibles de descomposición, que puedan ser nocivos para la salud de los trabajadores.					
16	Resolución	2400 de 1979	Medio ambiente- evacuación de residuos y desechos	Art. 42	El suministro de aguas para uso humano y de alimentos, el procesamiento de aguas industriales, la disposición de aguas negras, excretas, basuras, desperdicios y residuos en los lugares de trabajo, deberán efectuarse en forma que garantice la salud y el bienestar de los trabajadores y de la población en general.	Programa de ahorro de consumo de agua	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente	No aplica
17	Resolución	2400 de 1979	Medio ambiente- evacuación de residuos y desechos	Art. 45	Los residuos producidos en los sitios de trabajo deberán removerse, en lo posible, cuando no haya personal laborando, y se usarán métodos que eviten la dispersión de los materiales,	No cuenta con programa de manejo de residuos		X		Implementar plan de manejo de residuos

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					especialmente de aquellas sustancias nocivas para la salud.					
18	Resolución	910/2008	Revisión de vehículos.	Cap. II y III	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.	Uso de medios de transporte alternativos o uso de combustibles de baja emisión	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente	Implementar plan de uso de medios de transportes alternativos
19	DECRETO	520/2006	Certificados de Revisión técnico mecánica	Art. 1 y 2	Por el cual se modifica la reglamentación relacionada con los Centros de Diagnóstico Automotor en Bogotá, Distrito Capital	Uso de medios de transporte alternativos o uso de combustibles de baja emisión	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente	Implementar plan de uso de medios de transportes alternativos
20	DECRETO	951 de 2001	Recibos de pagos por uso de alcantarillado o	Art.74	Por el cual se establece el reglamento general para la prestación de los servicios de acueducto y de alcantarillado en todo el territorio nacional.	N.A	X		Recibos de pagos por uso de alcantarillado	No aplica
21	DECRETO	959 de 2000	Informativa. Referencia en caso de	Art. 1 al 4	Reglamentación publicidad exterior en el distrito capital. Por	La instalación de avisos, etc., cumple con los	X			No aplica

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
			necesitarse		el cual se compilan los textos del Acuerdo 01 de 1998 y del Acuerdo	lineamientos establecidos en la normatividad aplicable				
					12 de 2000, los cuales reglamentan la publicidad Exterior Visual en el Distrito Capital de Bogotá, se establecen características para la instalación de publicidad, así como las prohibiciones.					
22	DECRETO	2501/2007	Programa uso eficiente y ahorro en el consumo de energía.	Art. 3	Propiciar el uso racional de energía	Programa de uso racional de la energía	X		Se tiene implementado un sistema de ahorro de recursos , además uno de los objetivos corporativos de la compañía es el fomento de la cultura hacia el medio.	No aplica
23	CONSTITUCIÓN POLÍTICA		Informativa.	INFORMATIVO	La Constitución Política de Colombia de 1991 elevó a	Implementación del programa de gestión de consumo	X		Se tiene implementado un sistema de ahorro	Implementar plan de manejo de

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
	DE COLOMBIA				norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los siguientes artículos; 7, 8, 49, 58,63,79,80,88, 95,330.	de recursos, capacitación y sensibilización sobre el uso racional de los recursos (Energía)			de recursos , además uno de los objetivos corporativos de la compañía es el fomento de la cultura hacia el medio.	residuos
24	CONPES	3463	Norma de referencia en caso de necesitarse. Norma para conocimient o	INFORMAT IVO	Planes departamentales de agua y saneamiento para el manejo empresarial de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo	N.A	X		Informativa	No aplica
25	ACUERDO	dic-00	Referencia en caso de necesitarse	INFORMAT IVO	Publicidad exterior visual en Bogotá	La instalación de avisos, etc., cumple con los lineamientos establecidos en la normatividad aplicable	X			No aplica
26	Resolución	927 de 2008	Publicidad exterior	Art.15	Registro ambiental de publicidad exterior visual en el distrito capital. Gestión frente a existentes o futuras solicitudes de registro	La instalación de avisos, etc., cumple con los lineamientos establecidos en la normatividad aplicable	X			No aplica

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					o renovación de publicidad exterior.					
27	DECRETO	2303 de 1989	Preservación de Medio Ambiente Rural y de los recursos naturales Renovables (Modificado por la Ley 1395 de 2010)	INFORMATIVO	Preservación de Medio Ambiente Rural y de los recursos naturales Renovables	N.A	X		Informativa	No aplica
28	Uso racional de energía eléctrica.	Decreto 3450 / 2008	Ministerio de Medio Ambiente	Art 1	Todos los usuarios del servicios de energía deben sustituir todas las fuentes de baja eficacia lumínica	Programa de uso racional de la energia	X		Se tiene implementado un sistema de ahorro de recursos , además uno de los objetivos corporativos de la compañía es el fomento de la cultura hacia el medio.	No aplica
29	Se reglamenta parcialmente el decreto 2171 de 2009	Resolucion 1618 del 7 de mayo	Ministerio de Protección social	todo	La presente resolución tiene por objeto establecer las características físicas, químicas y microbiológicas con los valores aceptables que debe cumplir el agua contenida en estanques de piscinas y estructuras similares de recirculación, la frecuencia de control	Suministro de agua potable	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente	Planear con regularidad tomas de muestras de agua para validar su potabilidad

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TITULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					y vigilancia de la calidad del agua que debe realizar el responsable y la autoridad sanitaria, así como el instrumento básico de la calidad de la misma.					
30	Se adoptan medidas para promover el consumo eficiente y ahorro de agua	Resolución 493 de 2010	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	todo	Se adoptan medidas para promover el consumo eficiente y ahorro de agua potable y desincentivar su consumo extensivo	Programa de ahorro de consumo de agua	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente.	No aplica
31	Por el cual se establecen los criterios para la imposición de las sanciones consagradas en el artículo 40 de la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 y se toman otras determinaciones	Decreto 3678 del 4 de Octubre de 2010	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	todo	Que mediante la expedición de la Ley 1333 de 21 de julio de 2009, el Congreso Nacional expidió el nuevo régimen sancionatorio ambiental, en el que señaló a través de su artículo 40, las sanciones a imponer por parte de las autoridades ambientales al infractor de las	N.A	X		N/A	No Aplica

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTÍCULO	APLICACIÓN ESPECÍFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
					normas ambientales. Que así mismo, el parágrafo segundo del artículo 40 de la citada ley, determinó que el Gobierno Nacional fijaría los criterios para la imposición de las sanciones al! descritas.					
32	Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones	Resolución 1297 de 2010	Ministerio de Medio Ambiente	Informativa	No se generan más de 3.000 unidades al año Informativa	No cuenta con programa de manejo de residuos		X		Implementar plan de manejo de residuos
33	LEY	430 de 1998	Por la cual se dictan normas prohibitorias	Todo	En el cual se establece un convenio sobre seguridad y	Se debe contar con una política en materia de		X		Se verificará por medio de un sistema

DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES AMBIENTALES

ITEM	JERARQUÍA DE LA NORMA	NÚMERO/ FECHA	TÍTULO	ARTICULO	APLICACIÓN ESPECIFICA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE		VERIFICACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
							SI	NO		
			ivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.		salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo	seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo.				de inspección apropiado y suficiente para el control de la aplicación de las leyes y de los reglamentos relativos a la seguridad, la higiene y el medio ambiente de trabajo
34	ACUERDO	79/2003	2003	Programas ambientales, Código de policía de Bogotá	Normas para la protección del agua, el suelo, el aire, la flora y la fauna.	Actividades para el ahorro del agua, ahorro de energía. No cuenta con programa de manejo de residuos	X		Uno de los objetivos de la compañía es el fomento de la cultura del medio ambiente.	Implementar plan de manejo de residuos

Fuente. Construcción del autor

Apéndice C. Estrategias de sostenibilidad

Estrategias de sostenibilidad – Uso de agua

Nombre de la estrategia	Principales actividades de la estrategia	Objetivo	Meta
1. Plan ahorro y uso consciente de Agua	Imprimir y publicar una cartilla donde se haga eco sobre las bondades en el ahorro del agua y las formas de llevarlo a cabo.	Crear una conciencia racional para promover el ahorro y uso racional de agua	Reducir el consumo de agua mensual.
	En las zonas donde se encuentren grifos ubicar carteles recordando dejarlos bien cerrados cuando no se estén usando.	Controlar el consumo y pérdidas por goteo para evitar posibles fugas en la red.	Evitar el desgaste innecesario de agua
	Realizar revisiones periódicas en el sistema de aguas para evitar averías y fugas.	Mantener las redes de suministro de agua en óptimas condiciones.	Redes en buen estado
	Instalar grifería con detector de movimiento para evitar que puedan quedar abiertos.	Mantener grifería bien cerrada.	Grifos cerrados la mayor parte del tiempo
	Colocar limitadores de presión en los grifos para disminuir la cantidad de agua utilizada.	Disminuir la presión o flujo de agua, que expenden los grifos.	Cantidad y presión de agua adecuadas.
	Colocar sistema de ahorro de agua en las cisternas.	Regular la cantidad de agua empleada para descarga en las cisternas de los inodoros.	Cantidad de agua adecuada en cisternas

Fuente. Construcción del autor

Estrategias de sostenibilidad – Uso de la energía

2. Plan de ahorro y uso consciente de la energía	Realizar campañas de información y concienciación entre los empleados para uso consciente de la energía.	Crear una conciencia racional del uso energético, en los trabajadores, y visitantes de la oficina PMO.	Alcanzar un uso mínimo de energía en la Oficina PMO.
	Adecuar el espacio para un mejor aprovechamiento de la luz natural.	Utilizar la mayor parte el día luz natural para el desarrollo de funciones de la oficina.	Minimizar el uso de bombillos y energía.
	Implementar un control de iluminación artificial mediante el uso de sensor/interruptor.	Reducir costos generados por el uso de iluminación.	Aprovechamiento de la iluminación natural.
	Apagar las pantallas cuando, durante el horario laboral, se ausenta el personal del puesto de trabajo.	Crear una conciencia racional del uso energético, en los trabajadores, y visitantes de la oficina PMO.	Reducir costos generados por el uso de equipos electrónicos.
	Apagar los equipos electrónicos al finalizar cada jornada de trabajo.	Crear una conciencia racional del uso energético, en los trabajadores, y visitantes de la oficina PMO.	Reducir costos generados por el uso de equipos electrónicos.
	No mantener conectados los equipos y electrodomésticos que no se utilicen.	Crear una conciencia racional del uso energético, en los trabajadores, y visitantes de la oficina PMO.	Reducir costos generados por el uso de equipos electrónicos.

Fuente. Construcción del autor

Estrategias de sostenibilidad – Control residuos ordinarios

3. Plan de control y clasificación adecuado de residuos ordinarios	Clasificar los desechos según el tipo de material para que puedan		Generar el mínimo de desechos no aprovechables.
	Caneca de color blanco – Para depositar botellas y frascos de vidrio que no contengan nada en su interior.	Crear una conciencia de reciclaje y clasificación de todos los residuos ordinarios que se generan a diario en la oficina (PMO) tales como desechos de alimentos, paquetes de comestibles, servilletas, botellas de gaseosa, agua entre otros, para ser enviados a los centros de acopio para su aprovechamiento.	Generar el mínimo de desechos no aprovechables
	Azul– Para depositar latas de gaseosa o de aluminio, hojalata procurando siempre que estas se encuentren vacías.		Generar el mínimo de desechos no aprovechables
	Verde – Para depositar aquellos elementos que no puedan ser recuperados para reciclar, tales como servilletas, papel higiénico, comida, colillas de cigarrillo, entre otros.		Generar el mínimo de desechos no aprovechables
	Gris – Para depositar papel usado y cartón, limpio y seco.		Generar el mínimo de desechos no aprovechables


Fuente. Construcción del autor

Estrategias de sostenibilidad – Uso elementos oficina.....

	Imprimir en calidad de borrador los documentos que son sólo para	Crear en los empleados y visitantes de la Oficina PMO, una	Contribuir a la preservación de medio ambiente minimizando la
	Adquirir materiales que no contengan partes o elementos que sean tóxicos o nocivos.	Crear en los empleados y visitantes de la Oficina PMO, una conciencia ecológica, utilizando elementos de oficina libres de compuestos tóxicos y reutilizables.	Contribuir a la preservación de medio ambiente minimizando la producción y el consumo de elementos de oficina sin químicos tóxicos.
	Adquirir materiales (tinta, marcadores, cintas y papel) que sean amigables con el medio ambiente:		
	Para cintas (Productos en PVC). Utilizar productos elaborados en polipropileno o acetato de celulosa	Crear en los empleados y visitantes de la Oficina PMO, una conciencia ecológica, utilizando elementos de oficina libres de compuestos tóxicos y reutilizables.	Contribuir a la preservación de medio ambiente minimizando la producción y el consumo de elementos de oficina sin químicos tóxicos.
	Pegantes: (Productos con Disolventes orgánicos) Usar productos a base de acuosa y que sean recargables.		
4. Plan y uso consciente de elementos de oficina	Realizar talleres sobre la verdadera necesidad de imprimir documentos o correos electrónicos.	Crear conciencia que no todos los correos electrónicos que provengan de clientes internos o externos requieren ser impresos, solo aquellos que realmente sean necesarios.	Reducir la cantidad de papel empleado para la impresión de documentos.
	Implementar un plan de reciclaje para disponer correctamente de aquellas hojas que no puedan ser reutilizadas de ninguna forma para la actividad comercial de la empresa.	Crear conciencia sobre el uso racional del papel y las consecuencias que tiene el uso de este.	Seleccionar de forma oportuna y adecuada el papel que puede ser reutilizado para las actividades de la empresa y aquel que definitivamente no puede ser aprovechable.
	Proponer guardar los documentos en formato digital, compartiendo información en lugar de generar copias para cada persona, utilizando la Intranet, correos electrónicos, teléfono, etc.	Crear conciencia sobre el uso racional del papel y las consecuencias que tiene el uso de este.	Reducir la cantidad de papel empleado para la impresión de documentos.
	Aplicando el uso de las 3R, Reutilizar, Reciclar y Reducir el consumo.	Crear conciencia sobre el uso racional del papel y otros consumibles propios de la actividad comercial de la oficina.	Reducir la cantidad de residuos generados.

Fuente. Construcción del autor

Apéndice D. Acta de Constitución del Proyecto

	ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO	CÓDIGO:	
		VERSIÓN:	1
		VIGENCIA	
Proyecto/Tema:	DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA		
DESCRIPCION DEL PROYECTO			
<p>El proyecto “DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA” consiste en diseñar una PMO para NETCOM, la cual es una empresa que está en crecimiento y está buscando la forma de mejorar los medios de como llevan sus proyectos.</p> <p>El diseño de la PMO constará de los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Gestión de proyecto 2-Verificación del nivel de madurez en gestión de proyectos de la empresa. 3-Definición del tipo de PMO que necesita la empresa. 4-Diseño de PMO. <p>Las personas que intervendrán en este proyecto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andres Meza-Gerente General de la empresa. - Leonardo Camargo-Director del Proyecto. - Jhon Jairo Duarte-Asesor PMO. -Yaneth Montaña-Coordinadora HSEQ. <p>Este proyecto se realizará desde el 1 de Abril del 2017 hasta el 31 de Enero del 2018. La gestión del proyecto se hará en las instalaciones de NETCOM Colombia.</p>			

DESCRIPCION DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

El producto final valioso del proyecto será el diseño de la PMO, la cual le brindará a la empresa herramientas para realizar mejor la gestión de sus proyectos.

En la empresa la PMO tendrá el soporte de directora de HSEQ, quien prestará asesoría principalmente en los temas de calidad. Por otro lado, el gerente de la empresa estará pendiente en toda la ejecución del proyecto.

El trabajo que se realizará para la obtención del producto será:

- 1- Gestionar el proyecto
- 2- Verificar el tipo de madurez de la empresa.
- 3- Definir del tipo de PMO que necesita la empresa.
- 4- Diseñar la PMO acorde al tipo escogido en el numeral 2.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

CONCEPTO	OBJETIVOS	METRICA	INDICADOR DE ÉXITO
ALCANCE	Realizar las actividades y generar los entregables en los tiempos pactados.	Actas de entrega de acuerdo a entregables.	# actas firmadas por Sponsor (A)
TIEMPO	8 meses. Ajustado de acuerdo a la cantidad de actividades requerida	Control del tiempo – cumplimiento del cronograma	$SPI \leq 1$
COSTO	No superar el valor estimado de presupuesto	Control del costo – presupuesto	$CPI \leq 1$
CALIDAD	Cumplir con estándares de calidad y buenas prácticas en los proyectos a desarrollar	# requerimientos atendidos (A) # requerimientos aprobados (B)	$(B)/(A) = 1$. Requerimientos justificados $(B)/(A) \leq 0$. Requerimientos innecesarios
SATISFACCION DEL CLIENTE	Superar el servicio planteado y expectativas del cliente	Formato de calificación a proveedor	Nivel de Satisfacción ≥ 4.0

DEFINICION DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

INVOLUCRADO	NECESIDADES, DESEOS, EXPECTATIVAS	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO
-Gerente de Empresa -Asesores de PMO	Estado de madurez en proyectos de la empresa.	Conocer las fortalezas y debilidades en la gestión de proyectos que tiene la empresa
-Director de obra	Tener conocimientos en gerencia de proyectos.	Permitir estandarizar los procesos para gerencia de proyectos
-Residente de obra	Adquirir herramientas para controlar de mejor forma el proyecto	Aportar herramientas basadas en las buenas prácticas del PMI que permitan controlar el proyecto
-Directora HSEQ	Adquirir formatos de control de obra para acomodarlos al sistema de gestión de calidad	Estandarizar los formatos de control de obra de los proyectos para que sean fáciles de entender.

CRONOGRAMA DE RECURSOS		
ITEM	FECHAS	OBSERVACIONES
1 - Recurso Humano		
* Gerente General Netcom	01-04-2017 a 31/01/2018	Salario no cargado a proyecto.
* Director de Proyecto	01-04-2017 a 31/01/2018	
* Asesor PMO	01-09-2017 a 31/01/2018	
* Coordinadora de calidad	01-04-2017 a 31/01/2018	Salario no cargado a proyecto.
2 - Equipos de cómputo	01-04-2017 a 31/01/2018	
3 - Papelería	01-04-2017 a 31/01/2018	
CRONOGRAMA E HITOS DEL PROYECTO		
HITO O EVENTO SIGNIFICATIVO	DESCRIPCION	
Gestión del proyecto	1 de abril del 2017 a 31 de Enero del 2018	
Verificación del nivel de madurez de la empresa en proyectos	1 de Abril del 2017 a 31 de Mayo del 2017	
Definición del tipo de PMO que necesita la empresa	1 de Junio del 2017 a 31 de Agosto del 2017	
Diseño de PMO	1 de septiembre del 2017 a 31 de Enero del 2018	
RESTRICCIONES DE ALTO NIVEL		
TIPO	DESCRIPCION	
INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN	* El presupuesto para la ejecución del proyecto es de \$135.000.000. * El tiempo de ejecución para el proyecto son 10 meses. * El proyecto se limita solamnete al diseño de la PMO. * El desempeño del proyecyo se evaluara con la herramienta valor ganadao	
AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN	* N/A	

SUPUESTOS		
TIPO	DESCRIPCION	
INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN	* El salario del gerente general y de la coordinadora HSEQ no se cargara al proyecto. Esto se debe a que ellos actualmente trabajan dentro de la empresa, son empleados de usos manejo y confianza y el patrocinador(gerente general), no tiene contemplado algún tipo de bonificación por el apoyo que ellos preseten al proyecto. * Se encuentra una amplia literatura acerca de la implementación de PMO´s en varias empresas	
PRINCIPALES RIESGOS DE ALTO NIVEL		
* Exceder el presupuesto del proyecto, lo cual ocasionaría problemas para la continuación del mismo.		
* Presentar retrasos por parte del equipo del proyecto, alargando el tiempo de ejecución.		
* El diseño final de la PMO no cumpla las expectativas del cliente y por lo tanto nunca se implemente.		
PRESUPUESTO PRELIMINAR		
	1. Personal	\$ 70.000.000
	2. Materiales	\$ 8.000.000
	3. Maquinaria	\$ 4.103.448
	4. Otros (Capacitaciones)	\$ 18.465.518
	5. Reserva de Contingencia	\$ 15.000.000
	TOTAL LINEA BASE	\$ 115.568.966
	6. Reserva de Gestión (16%)	\$ 18.491.035
	TOTAL PRESUPUESTO	\$ 134.060.001
LISTA DE INTERESADOS		
NOMBRE	CARGO	DEPARTAMENTO / DIVISIÓN
Andrés Meza	Gerente General de NETCOM	Gerencia General
Leonardo Camargo	Gerente de proyecto	Proyecto PMO
John Duarte	Asesor PMO	Proyectos y Presupuestos - Proyecto PMO
Yaneth Montaña	Coordinador HSEQ	Gerencia Administrativa
Sergio Meza	Ingeniero residente	Gerencia de Proyectos
Andres Abello	Ingeniero residente	Gerencia de Proyectos


NIVELES DE AUTORIDAD		
ÁREA DE AUTORIDAD	DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE AUTORIDAD	
DECISIONES DE PERSONAL (STAFFING)	Leonardo Camargo • Capacidad para incorporar o retirar personal en caso de requerirse. (medio)	
GESTIÓN DE PRESUPUESTO Y DE SUS VARIACIONES	Leonardo Camargo • Decide sobre los proveedores y contratos validando no sobrepasar el presupuesto del proyecto. (alto) John Duarte • Apoyo sobre los proveedores y contratos validando no sobrepasar el presupuesto del proyecto. (bajo)	
DECISIONES TÉCNICAS	John Duarte • Decide sobre temas técnicos relacionados con el alcance, tiempo y costo del proyecto. (alto)	
RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	Leonardo Camargo • Promover y mejorar la comunicación entre los miembros del equipo de trabajo. (alto)	
RUTA DE ESCALAMIENTO Y LIMITACIONES DE AUTORIDAD	Leonardo Camargo • Control sobre la asignación de tareas. (alto)	

DESIGNACIÓN DEL DIRECTOR DEL PROYECTO		
NOMBRE	Leonardo Camargo Camargo	NIVEL DE AUTORIDAD
REPORTA A	Gerente General NETCOM Colombia	-Staffing
SUPERVISA A	Asesor de PMO. Coordinadora de Calidad	-Gestión de Presupuesto -Resolución de conflictos

FIRMAS		
FECHA	ELABORÓ	REVISÓ
	Firma:	Firma:
	Nombre:	Nombre:
	Cargo:	Cargo:


Fuente. Construcción del autor

Apéndice E. Acta de Cierre de proyecto o fase

	ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO	CÓDIGO:	
		VERSIÓN:	1
		VIGENCIA	
Proyecto/Tema:	DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA		
CIERRE DE PROYECTO / FASE			
MOTIVO	MARCAR CON UNA X LA OPCIÓN	OBSERVACIONES	
Entrega de todos los productos de conformidad con los requerimientos del cliente			
Entrega parcial de productos y cancelación de otros de conformidad con los requerimientos del cliente			
Cancelación de todos los productos asociados con el proyecto			
Otro:			
ACEPTACION DE PRODUCTOS Y ENTREGABLES			
Para declarar como aceptado un entregable, se deben tener en cuenta los siguientes parámetros:			
<ul style="list-style-type: none"> • El entregable ha cumplido los criterios de aceptación establecidos en la documentación de requerimientos y definición de alcance. • Se ha verificado que los entregables cumplen los requerimientos. • Se ha validado el cumplimiento de los requerimientos funcionales. 			
ENTREGABLE	ACEPTACION (SI/NO)	OBSERVACIONES	
FIRMAS			
FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	
	Firma:	Firma:	
	Nombre:	Nombre:	
	Cargo:	Cargo:	


Fuente. Construcción del autor

Apéndice F. Solicitud de Cambio

		SOLICITUD DE CAMBIO		CÓDIGO:	
				VERSIÓN:	1
				VIGENCIA	
Proyecto/Tema:		DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA			
INFORMACIÓN DEL CAMBIO					
Fecha de solicitud:					
Descripción del cambio:					
Solicitado por:				Prioridad: BAJA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/>	
CAUSAS DEL CAMBIO					
<input type="checkbox"/> Necesidades de proyecto			<input type="checkbox"/> Condiciones en sitio		
<input type="checkbox"/> Leyes y regulaciones			<input type="checkbox"/> Mejoras de ingeniería		
<input type="checkbox"/> Omisión de requerimientos			<input type="checkbox"/> otros		
Comentarios y/o descripción:					
PROGRAMACIÓN DEL CAMBIO					
Fecha de inicio recomendada:			Fecha de terminación recomendada:		
IMPACTO DEL CAMBIO					
Alcance:					
Tiempo:					
Costos:					
Otros:					
ANEXOS					
<input type="checkbox"/> Presupuesto		<input type="checkbox"/> Cronograma		<input type="checkbox"/> Otro:	
Comentarios:					
AUTORIZACIÓN DE CAMBIO					
<input type="checkbox"/> Aprobado			<input type="checkbox"/> Rechazado		
FIRMAS					
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Firma:		Firma:		Firma:	
Nombre:		Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:		Cargo:	


Fuente. Construcción del autor

Apéndice G. Log de control de cambios


		LOG DE CONTROL DE CAMBIOS		CÓDIGO:			
				VERSIÓN:		1	
				VIGENCIA			
Proyecto/Tema:		DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA					
ESTADO ACTUAL							
DIFERIDO (DI)			NEGADO (NG)			APROBADO (AP)	
LOG DE CONTROL							
CAMBIO#	TIPO DE CAMBIO	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	PROPONENTE	FECHA SOLICITUD	FECHA APROBACIÓN	ESTADO	COMENTARIOS


Fuente. Construcción del autor

Apéndice H. Lecciones aprendidas


		LECCIONES APRENDIDAS			CÓDIGO:	
					VERSIÓN	1
					VIGENCIA	
Proyecto / Tema:					Director de Proyecto/Convocante:	
Fecha:					Responsable de la reunión:	
Lugar:						
Lección aprendida:					Número (#):	
Grupo de proceso	Iniciación	Planeación	Ejecución	Control	cierre	
Problema:						
Causa:						
Acción emprendida:						
Resultado obtenido:						
Resultado deseado:						
Acción que hubiese dado el resultado deseado:						
Descripción de la lección aprendida:						
Como identificar situaciones similares en el futuro:						
Comportamiento recomendado para el futuro:						
Donde y en que manera se puede usar la lección aprendida en el presente proyecto:						
Donde y en que manera se puede usar la lección aprendida en futuros proyectos:						
Quien debe ser informado sobre la lección aprendida:						
Sponsor	<input type="checkbox"/>	Director de Proyectos	<input type="checkbox"/>	Equipo de Proyecto	<input type="checkbox"/>	Todos <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cual:
¿Cómo se debe transmitir esta lección?						
Correo electrónico	<input type="checkbox"/>	Intranet	<input type="checkbox"/>	Formato físico	<input type="checkbox"/>	Todos <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Cual:
Anexos:	SI	Nombre anexos:				
	NO					

Fuente. Construcción del autor

		LECCIONES APRENDIDAS			CÓDIGO:	
					VERSIÓN	1
					VIGENCIA	
Proyecto / Tema:	Diseño Oficina PMO			Director de Proyecto/Convocante:		
Fecha:				Leonardo Camargo		
Lugar:	Netcom Colombia Ltda			Responsable de la reunión:		
Lección aprendida:	Contar con software instalado				Número (#):	1
Grupo de proceso	Iniciación	Planeación	Ejecución	Control	cierre	Planeación
Problema:	No se pudo generar la curva S para un análisis de valor ganado debido a que la herramienta Microsoft Project emitía un mensaje de error.					
Causa:	El software era una versión de prueba que había caducado y no tenía todos los complementos activos.					
Acción emprendida:	Se instaló una versión de prueba de Microsoft Project en otro equipo de cómputo para realizar la curva S.					
Resultado obtenido:	Se generó la curva S de acuerdo a la información ingresada.					
Resultado deseado:	N/A					
Acción que hubiese dado el resultado deseado:	N/A					
Descripción de la lección aprendida:	Los equipos de computo deben contar con software actualizado y licenciado para evitar contratiempos.					
Como identificar situaciones similares en el futuro:	Validar antes de dar inicio a las actividades si el software con que se cuenta tiene todos los complementos activos y es licenciado.					
Comportamiento recomendado para el futuro:	Validar antes de dar inicio a las actividades si el software con que se cuenta tiene todos los complementos activos y es licenciado.					
Donde y en que manera se puede usar la lección aprendida en el presente proyecto:	En casos donde se requiera el uso de software especializado que requiera complementos para su correcta operación.					
Donde y en que manera se puede usar la lección aprendida en futuros proyectos:	En casos donde se requiera el uso de software especializado que requiera complementos para su correcta operación.					
Quien debe ser informado sobre la lección aprendida:						
Sponsor <input type="checkbox"/>	Director de Proyectos <input type="checkbox"/>	Equipo de Proyecto <input type="checkbox"/>	Todos <input checked="" type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Cual:	
¿Cómo se debe transmitir esta lección?						
Correo electrónico <input type="checkbox"/>	Intranet <input type="checkbox"/>	Formato físico <input type="checkbox"/>	Todos <input checked="" type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Cual:	
Anexos:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	Nombre anexos:	N/A		

		LECCIONES APRENDIDAS			CÓDIGO:	
					VERSIÓN	1
					VIGENCIA	
Proyecto / Tema:	Diseño Oficina PMO				Director de Proyecto/Convocante:	
Fecha:					Leonardo Camargo	
Lugar:	Netcom Colombia Ltda				Responsable de la reunión:	
Lección aprendida:	Definir canales de comunicación				Número (#):	2
Grupo de proceso	Iniciación	Planeación	Ejecución	Control	cierre	Planeación Ejecución Control
Problema:	Por un periodo de un mes no se pudo contar con el apoyo del Sponsor para la revisión y aprobación de la documentación generada durante ese mismo periodo.					
Causa:	Salió del país por razones de negocio.					
Acción emprendida:	Se estableció en conjunto con él la revisión periódica del correo electrónico en caso que el suceso llegase a repetirse.					
Resultado obtenido:	Se generaron compromisos para revisar periódicamente los correos electrónicos.					
Resultado deseado:	N/A					
Acción que hubiese dado el resultado deseado:	N/A					
Descripción de la lección aprendida:	Es necesario validar desde la fase de planeación del proyecto los medios de comunicación a emplear así como las condiciones de uso.					
Como identificar situaciones similares en el futuro:	Validar siempre si los interesados deben ausentarse por periodos de tiempo en virtud de su labor dentro de la empresa.					
Comportamiento recomendado para el futuro:	Validar durante la planeación del proyecto (comunicaciones e interesados), si los interesados deben ausentarse por periodos de tiempo en virtud de su labor dentro de la empresa y definir el canal o medio de comunicación a emplear y las condiciones de uso.					
Donde y en que manera se puede usar la lección aprendida en el presente proyecto:	Se puede tener en cuenta y realizar la respectiva consulta durante las reuniones del proyecto.					
Donde y en que manera se puede usar la lección aprendida en futuros proyectos:	Se puede tener en cuenta y realizar la respectiva consulta durante las reuniones del proyecto y durante la fase de planeación de las comunicaciones y de los interesados.					
Quien debe ser informado sobre la lección aprendida:						
Sponsor <input type="checkbox"/>	Director de Proyectos <input type="checkbox"/>	Equipo de Proyecto <input type="checkbox"/>	Todos <input checked="" type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Cual:	
¿Cómo se debe transmitir esta lección?						
Correo electrónico <input type="checkbox"/>	Intranet <input type="checkbox"/>	Formato físico <input type="checkbox"/>	Todos <input checked="" type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Cual:	
Anexos:	SI <input type="checkbox"/>	Nombre anexos: N/A				
	NO <input checked="" type="checkbox"/>					

Apéndice I. Enunciado del Alcance

		ENUNCIADO DEL ALCANCE		CÓDIGO:		
				VERSIÓN:		1
				VIGENCIA		
Proyecto/Tema:		DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA				
DEFINICIÓN DE REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO						
INVOLUCRADO		NECESIDAD, DESEO, EXPECTATIVA			REQUERIMIENTOS	
-Gerente de Empresa -Asesores de PMO		Estado de madurez en proyectos de la empresa.			Adquirir formatos de control de obra para acomodarlos al sistema de gestión de calidad	
-Director de obra		Tener conocimientos en gerencia de proyectos.			Permitir estandarizar los procesos para gerencia de proyectos	
-Residente de obra		Adquirir herramientas para controlar de mejor forma el proyecto			Aportar herramientas basadas en las buenas practicas del PMI que permitan controlar el proyecto	
-Directora HSEQ		Adquirir formatos de control de obra para acomodarlos al sistema de gestión de calidad			Estandarizar los formatos de control de obra de los proyectos para que sean fáciles de entender.	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN						
Técnico		Completar al 100% el diseño de la PMO				
Calidad		Lograr la satisfacción del cliente (Sponsor)				
Administrativos		Los entregables deben ser aprobados por el gerente de la empresa				
Sociales		N/A				
Comerciales		N/A				

ENTREGABLES	
Entregable	Definición
Verificación del nivel de madurez en gestión de proyectos de la empresa	Consiste en verificar el conocimiento de la empresa acerca de las buenas prácticas de gestión de proyectos.
Definición del tipo de PMO que necesita la empresa	En esta fase, después de identificar las fortalezas y debilidades de la empresa acerca del tema de proyectos, se identifica que tipo de PMO se adapta a las necesidades de la empresa.
Diseño de PMO	Consiste en el diseño de la PMO seleccionada
Gerencia de Proyecto	Consiste en todas las herramientas utilizadas para lograr la correcta gerencia del proyecto.

SUPUESTOS, RESTRICCIONES Y EXCLUSIONES	
SUPUESTOS	<ul style="list-style-type: none"> - Hay una buena disposición por parte de la empresa en que este trabajo se realice. - Dentro del grupo de trabajo para el proyecto se encuentra la directora HSEQ y gerente de la empresa, pero los sueldos de estas personas no serán cargados al proyecto, ya que la mayor parte de sus actividades se centra en otras labores de la empresa.
RESTRICCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - El presupuesto del proyecto no debe exceder los \$135.000.000 - El tiempo de entrega del proyecto no debe ser superior a los 10 meses
EXCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> - En el proyecto no se tiene contemplado la implementación de la PMO, aunque se planteará una estrategia que servirá como guía para la empresa cuando la decida construir.

FIRMAS		
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

Fuente. Construcción del autor

Apéndice J. Matriz de trazabilidad de requisitos

Matriz de trazabilidad de requisitos parte 1.

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	VERSIÓN	ÚLTIMA FECHA ESTADO REGISTRADO	ESTADO ACTUAL (AC, CA, DI, AD, AP)	NIVEL DE ESTABILIDAD (A, M, B)	GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B)	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	NECESIDAD, OPORTUNIDADES U OBJETIVOS DE NEGOCIO
Desarrollo de antecedentes del proyecto	1	12/03/2017	CU	A	B	Aprobación de los antecedentes	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo de caso de negocio del proyecto	1	12/03/2017	CU	A	B	Aprobación del caso de negocio	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo del acta de constitución del proyecto	1	25/03/2017	AC	A	B	Aprobación del acta de constitución	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo del enunciado del alcance del proyecto	1	25/03/2017	AC	A	B	Aprobación del enunciado del alcance	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo del plan de gestión del proyecto	1	25/03/2017	AC	A	B	Aprobación del plan de gestión del proyecto	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo de la EDT	1	25/03/2017	AC	A	B	Aprobación de la EDT	Satisfacer las necesidades del proyecto
Estimación de costos	0		AC	A	M	Aprobación de los costos	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo del cronograma	0		AC	A	B	Aprobación del cronograma	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo de planes de control	0		AC	A	M	Aprobación de los planes de control del proyecto	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo de formatos para la PMO	0		AC	A	A	Aprobación de los formatos de la PMO	Satisfacer las necesidades del proyecto
Desarrollo del plan de implementación de la PMO	0		AC	A	A	Aprobación del plan de desarrollo de la PMO	Satisfacer las necesidades del proyecto

Fuente: Construcción de autores.

Matriz de trazabilidad de requisitos parte 2.

DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO	OBJETIVO DEL PROYECTO	ENTREGABLES (EDT)	DISEÑO DEL PRODUCTO	DESARROLLO DEL PRODUCTO	ESTRATEGIA Y ESCENARIOS DE PRUEBAS	INTERESADO (STAKEHOLDER) DUEÑO DEL REQUISITO	NIVEL DE PRIORIDAD
Desarrollo de antecedentes del proyecto	Cumplir con el alcance del proyecto	Formato de antecedentes			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo de caso de negocio del proyecto	Cumplir con el alcance del proyecto	Formato de caso de negocio			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo del acta de constitución del proyecto	Cumplir con el alcance del proyecto	Formato de acta de constitución del proyecto			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo del enunciado del alcance del proyecto	Cumplir con el alcance del proyecto	Formato de enunciado del alcance			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo del plan de gestión del proyecto	Cumplir con el alcance del proyecto	Formato de plan de gestión del proyecto			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo de la EDT	Cumplir con el alcance del proyecto	EDT			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Estimación de costos	Cumplir con el alcance del proyecto	Presupuesto de indicadores de costos			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo del cronograma	Cumplir con el alcance del proyecto	Cronograma			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo de planes de control	Cumplir con el alcance del proyecto	Formatos de planes de control de alcance, tiempo y costo			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo de formatos para la PMO	Cumplir con el alcance del proyecto	Formatos PMO			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta
Desarrollo del plan de implementación de la PMO	Cumplir con el alcance del proyecto	Plan de implementación			N/A	Sponsor y Equipo de Trabajo	Alta

Fuente: Construcción de autores.

Apéndice K. Diccionario de la EDT

Diccionario EDT- ITEM 1.1.1

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.1.1	ALINEACIÓN DEL PROYECTO A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA EMPRESA.	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Demostrar como el proyecto puede contribuir a la empresa a cumplir sus objetivos estratégicos	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: Información que comprueba que este proyecto está permitiendo que la empresa cumpla sus objetivos estratégicos.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Reunión formal con el Gerente de NETCOM Colombia - Elaboración de documento "ALINEACIÓN DEL PROYECTO A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA EMPRESA". 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad. <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM. <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto.	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 27/02/2017 <i>Fin:</i> 03/03/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo de la gestión del proyecto: 27/02/2017 - Terminación de la gestión del proyecto: 20/01/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Que la justificación esté clara para el Gerente general de la empresa	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, OCURTIAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	La empresa tiene claro cuáles son sus objetivos estratégicos.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que este documento no sea aprobado	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> Ninguno. <i>Después del pdt:</i> ACTA DE CONSTITUCIÓN <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.2

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.1.2	ACTA DE CONSTITUCIÓN	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Documento formal para dar inicio formal al Proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Documento que detalla: la definición del proyecto, definición del producto, requerimiento de los interesados, necesidades del negocio, finalidad y justificación del proyecto, cronograma de hitos, organizaciones que intervienen, supuestos, restricciones, riesgos, y oportunidades del proyecto.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Reunión formal con el Gerente de NETCOM Colombia - Elaboración de Acta de constitución. - Revisión y corrección de acta de constitución. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director de proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO.	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 04/03/2017 <i>Fin:</i> 15/03/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo de la gestión del proyecto: 27/02/2017 - Terminación de la gestión del proyecto: 20/01/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que sea necesaria.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que este documento no sea aprobado	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> ALINEACIÓN DEL PROYECTO A OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA EMPRESA <i>Después del pdt:</i> ENUNCIADO DEL ALCANCE <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.3

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.1.3	ENUNCIADO DEL ALCANCE	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Describir brevemente el alcance del proyecto.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	En este documento se detalla los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> - Requerimientos por parte de interesados - Entregables del proyecto - Supuestos, restricciones y exclusiones. 	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Reunión formal con el Gerente de NETCOM Colombia - Elaboración de Enunciado de alcance. - Revisión y corrección de enunciado de alcance. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director de proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO.	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 16/03/2017 <i>Fin:</i> 22/03/2017 <i>Hitos importantes:</i> - Comienzo de la gestión del proyecto: 27/02/2017 - Terminación de la gestión del proyecto: 20/01/2018	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO <i>Después del pdt:</i> PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4	PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Planificar el proyecto.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	<p>En este documento se relaciona la forma seleccionada de cómo se va a ejecutar, supervisar y controlar el proyecto. Está dividido en los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GESTIÓN DEL ALCANCE - PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPOS - PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS - PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD - PLAN DE GESTIÓN DE RR.HH - PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES - PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS - PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES - PLAN DE GESTIÓN INTERESADOS - PLAN DE CONTROL DE CAMBIOS 	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de los 10 planes de gestión. - Revisión y corrección de cada uno de los 10 planes. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<p><i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto</p>	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<p><i>Inicio:</i> 22/03/2017 <i>Fin:</i> 23/05/2017 <i>Hitos importantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	<p><i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam</p>	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<p><i>Antes del pdt:</i> ENUNCIADO DEL ALCANCE <i>Después del pdt:</i> FORMATO DE INFORME DE DESEMPEÑO <i>Otros tipos de dependencia:</i></p>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.1

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS		NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.1		GESTIÓN DEL ALCANCE	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.		Descripción de la forma que se va a gestionar el alcance del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.		En este documento se define como se va a definir, validar y controlar el alcance del proyecto (PMI, 2013, pág. 107).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
		<i>Actividades a realizar:</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de alcance. - Revisión y corrección del plan de gestión. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.		<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Inicio:</i> 23/03/2017 <i>Fin:</i> 28/03/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.		<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
		<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
		<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.		Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.		Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.		<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.		<i>Antes del pdt:</i> <i>Después del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPO <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.2

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.2	PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPO	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Descripción de la forma que se va a gestionar el tiempo del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	En este plan se establece las políticas, los procedimientos y la documentación necesarios para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto (PMI, 2013, pág. 141).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de tiempo. - Revisión y corrección del plan de gestión de tiempo. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Inicio:</i> 29/03/2017 <i>Fin:</i> 03/04/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<i>Antes del pdt:</i> GESTION DEL ALCANCE <i>Después del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.3

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.3	PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Descripción de la forma que se va a gestionar los costos del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	En este plan se establece las políticas, los procedimientos y la documentación necesarios para planificar, gestionar, ejecutar el gasto y controlar los costos del proyecto (PMI, 2013, pág. 193).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de costos. - Revisión y corrección del plan de gestión de costos. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Inicio:</i> 04/04/2017 <i>Fin:</i> 08/04/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<i>Antes del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE TIEMPO <i>Después del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD DEL PROYECTO <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.4

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.4	PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Descripción de la forma que se va a gestionar los costos del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	En este plan se establece los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos. (PMI, 2013, pág. 227).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de calidad. - Revisión y corrección del plan de gestión de calidad. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Inicio:</i> 10/04/2017 <i>Fin:</i> 17/04/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<i>Antes del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS <i>Después del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE RRHH <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.5

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.5	PLAN DE GESTIÓN DE RRHH	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Descripción de la forma que se va a gestionar los recursos humanos del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	En este plan se establece y documenta los roles dentro de un proyecto, las responsabilidades, las habilidades requeridas y las relaciones de comunicación. Así como la forma que se va a hacer la gestión de personal. (PMI, 2013, pág. 255).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Lógica o enfoque de la elaboración:	
	Actividades a realizar:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de RRHH. - Revisión y corrección del plan de gestión de RRHH. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	Responsable: Director de proyecto Participa: Asesor de PMO Apoya: Coordinador de calidad NETCOM Revisa: Gerente general NETCOM Aprueba: Gerente general NETCOM Da información: Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Inicio: 18/04/2017 Fin: 22/04/2017 Hitos importantes: <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Gerente general NETCOM Colombia.	
	Requisitos que deben cumplirse: Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	Forma en que se aceptará: Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	Personal: Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. Materiales o Consumibles: material de oficina. Equipos o Máquinas: Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt: PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD Después del pdt: PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES Otros tipos de dependencia:	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.6

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.6	PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Descripción de la forma que se va a gestionar las comunicaciones del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	En este documento se establece la forma como se desarrollarán las comunicaciones del proyecto sobre la base de las necesidades y requisitos de información de los interesados. Además, de los activos de la organización disponibles. (PMI, 2013, pág. 287).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Lógica o enfoque de la elaboración:	
	Actividades a realizar:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de comunicaciones. - Revisión y corrección del plan de gestión de comunicaciones. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	Responsable: Director de proyecto Participa: Asesor de PMO Apoya: Coordinador de calidad NETCOM Revisa: Gerente general NETCOM Aprueba: Gerente general NETCOM Da información: Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Inicio: 24/04/2017 Fin: 28/04/2017 Hitos importantes: <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Gerente general NETCOM Colombia.	
	Requisitos que deben cumplirse: Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	Forma en que se aceptará: Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	Personal: Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. Materiales o Consumibles: material de oficina. Equipos o Máquinas: Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt: PLAN DE GESTIÓN DE RRHH Después del pdt: PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS Otros tipos de dependencia:	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.7

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.7	PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Descripción de la forma que se va a gestionar los riesgos del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	En este documento se establece el modo en que se estructurarán y se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos. (PMI, 2013, pág. 309).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de riesgos. - Revisión y corrección del plan de gestión de riesgos. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Inicio:</i> 29/04/2017 <i>Fin:</i> 05/05/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<i>Antes del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES <i>Después del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.8

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.1.4.8	PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Descripción de la forma que se va a gestionar las adquisiciones del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	En este documento se establece la forma en que se van a tomar decisiones de adquisiciones del proyecto y su enfoque. Por otro lado, se e identifica a los proveedores potenciales. (PMI, 2013, pág. 358).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de adquisiciones. - Revisión y corrección del plan de adquisiciones. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 06/05/2017 <i>Fin:</i> 11/05/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE RIESGO <i>Después del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.9

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS		NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.9		PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.		Descripción de la forma que se va a gestionar los interesados del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.		En este documento se establece la forma de desarrollaran las estrategias de gestión adecuadas para lograr la participación eficaz de los interesados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con base en el análisis de sus necesidades, intereses y el posible impacto en el éxito del proyecto. (PMI, 2013, pág. 391).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
		<i>Actividades a realizar:</i> - Elaboración del plan de gestión de interesados. - Revisión y corrección del plan de interesados.	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.		<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Inicio:</i> 12/05/2017 <i>Fin:</i> 17/05/2017 <i>Hitos importantes:</i> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.		<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
		<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
		<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.		Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.		Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.		<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.		<i>Antes del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES <i>Después del pdt:</i> PLAN DE CONTROL DE CAMBIOS <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.4.10

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.4.10	PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Descripción de la forma que se va a gestionar los cambios del proyecto	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	En este documento se establece las indicaciones para gestionar el proceso de control de cambios y documenta las personas que se encuentran en el comité formal de control de cambios. (PMI, 2013, pág. 391).	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del plan de gestión de cambios. - Revisión y corrección del plan de gestión de cambios. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable:</i> Director de proyecto <i>Participa:</i> Asesor de PMO <i>Apoya:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Revisa:</i> Gerente general NETCOM <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Director de proyecto	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Inicio:</i> 18/05/2017 <i>Fin:</i> 23/05/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del plan de dirección del proyecto: 22/03/2017 - Terminación del plan de dirección del proyecto: 23/05/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> Cumplir como mínimo lo estipulado en el listado de verificación de entregables	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte de Gerente general de NETCOM Colombia.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Para la elaboración de este documento se cuenta con el apoyo completo de la empresa, quien dará toda la información que se requiera.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que este documento no sea aprobado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<i>Antes del pdt:</i> PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS <i>Después del pdt:</i> <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.5

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.1.5	FORMATO DE INFORMES DE DESEMPEÑO	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Definir el informe que se presentará mensualmente, en el cual estará consignado el avance del proyecto.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	La idea de la elaboración de este formato, es generar un documento que permitirá mensualmente evaluar el desempeño del proyecto. Así como consignar las acciones correctivas que se planteen.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Lógica o enfoque de la elaboración:	
	Actividades a realizar:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Reunión con Gerente general de NETCOM - Elaboración de formato de Informe de desempeño. - Revisión y corrección del plan de gestión de cambios. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	Responsable: Asesor de PMO Participa: Coordinador de calidad NETCOM Apoya: Revisa: Director del proyecto Aprueba: Gerente general NETCOM Da información: Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	Inicio: 27/02/2017 Fin: 03/03/2017 Hitos importantes: <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo de la gestión del proyecto: 27/02/2017 - Terminación de la gestión del proyecto: 20/01/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	Stakeholder que acepta: Gerente general NETCOM Colombia.	
	Requisitos que deben cumplirse: El informe de gestión deberá diseñarse para que tenga por lo menos los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> - Curvas de mes presente y mes anterior - Cálculo de indicadores de valor ganado SPI, CPI, SV, CV de mes presente y mes anterior. - Principales hitos del proyecto y su porcentaje de cumplimiento real y programado. - Planteamiento de acciones correctivas. 	
	Forma en que se aceptará: El Gerente General de NETCOM firmará la aceptación a través de un acta de entrega.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Tanto el director del Proyecto, como el asesor de la PMO tienen el conocimiento suficiente para realizar el formato.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que el formato se demore en ser aprobado y que se deje sin documentar los avances del proyecto en los primeros meses del proyecto.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.	Personal: Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. Materiales o Consumibles: material de oficina. Equipos o Máquinas: Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	Antes del pdt: PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO Después del pdt: LECCIONES APRENDIDAS. Otros tipos de dependencia:	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.1.6

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.1.6	LECCIONES APRENDIDAS	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	En este documento se consignará las lecciones aprendidas adquiridas durante el ciclo de vida del proyecto.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	El documento consiste en la realización de un análisis interno entre los diferentes miembros del equipo del proyecto, los cuales deberán verificar los incidentes que han ocurrido durante el proyecto y ver que acción correctiva se utilizó. De esta forma establecer una serie de lecciones aprendidas que le servirán tanto a la empresa, como a personas que realicen un proyecto similar.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Reunión de todo el equipo del proyecto - Realización de documento con lecciones aprendidas. - Entrega formal de documento 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 27/02/2017 <i>Fin:</i> 03/03/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo de la gestión del proyecto: 17/01/2018 - Terminación de la gestión del proyecto: 20/01/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> El gerente general deberá estar durante todo el proceso de elaboración del documento, dando su punto de vista.	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	Se contará con todo el equipo del proyecto, el cual será objetivo a la hora de dar sus opiniones de las lecciones aprendidas.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que alguno de los miembros del equipo del proyecto se tenga que ir de la empresa y no este para la fecha de la elaboración de este documento.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> FORMATO DE INFORME DE DESEMPEÑO <i>Después del pdt:</i> <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.2.1

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.2.1	REVISIÓN DE MODELOS PARA MEDIR MADUREZ EN PROYECTOS EXISTENTES	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Reconocer los modelos utilizados para evaluar la madurez de una empresa en proyectos.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Utilizando la literatura, se buscará que sistemas se están utilizando para evaluar la madurez de una empresa en proyectos. Se hará una recopilación de los más importantes.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de literatura referente a evaluación de Madurez en proyectos de las empresas - Realizar un resumen con las diferentes características de cada modelo de madurez. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 24/05/2017 <i>Fin:</i> 23/06/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo de la verificación de madurez en proyectos de la empresa: 23/05/2017 - Terminación de la verificación de madurez en proyectos de la empresa: 25/09/2017 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> La evaluación de los diferentes métodos para evaluar la madurez de la empresa en proyecto se deberán hacer con la información más reciente.	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	Se encuentran varios trabajos de grado acerca del tema.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que los métodos para evaluar la madurez de la empresa en proyectos sean demasiado complicados para emplear.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> <i>Después del pdt:</i> <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.2.2

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.2.2	SELECCIÓN DE MODELO PARA MEDIR MADUREZ EN PROYECTOS	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Se selecciona el mejor modelo para medir madurez en proyectos para NETCOM Colombia.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	De acuerdo a la información recogida en el PDT 1.2.1, se verifica cual de los modelos encontrados es más conveniente para verificar la madurez de la empresa en proyectos.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar detalladamente la información adquirida en el numeral 1.2.1. - Selección justificada del modelo requerido para evaluar proyectos. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 24/06/2017 <i>Fin:</i> 26/07/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo de la verificación de madurez en proyectos de la empresa: 23/05/2017 - Terminación de la verificación de madurez en proyectos de la empresa: 25/09/2017 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i>	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	Se encuentran varios trabajos de grado acerca del tema, con lo cual se puede hacer una buena selección.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que el modelo de madurez escogido sea complicado de ejecutar en la empresa.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> REVISIÓN DE MODELOS PARA MEDIR MADUREZ EN PROYECTOS. <i>Después del pdt:</i> RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.2.3

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS		NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.2.3		RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.		Recoger la información necesaria para medir la madurez en proyectos de la empresa	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.		De acuerdo al modelo para medir madurez en proyectos seleccionado, se procede a recoger la información necesaria para poder identificar el estado actual de la empresa en manejo de proyecto.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.		Lógica o enfoque de la elaboración:	
		Actividades a realizar:	
		- Recoger la información requerida por el modelo para medir madurez escogido.	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.		Responsable:	Asesor de PMO
		Participa:	Coordinador de calidad NETCOM
		Apoya:	
		Revisa:	Director del proyecto
		Aprueba:	Gerente general NETCOM
		Da información:	Asesor PMO
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.		Inicio: 27/07/2017 Fin: 26/08/2017 Hitos importantes: - Comienzo de la verificación de madurez en proyectos de la empresa: 23/05/2017 - Terminación de la verificación de madurez en proyectos de la empresa: 25/09/2017	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.		Stakeholder que acepta: Gerente general NETCOM Colombia.	
		Requisitos que deben cumplirse: El gerente del proyecto deberá estar involucrado en la selección del modelo de madurez, para lo cual se le debe explicar muy bien el PDT 1.2.1.	
		Forma en que se aceptará: Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.		La empresa está en plena disposición para que su personal colabore con la información que sea necesaria recoger.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.		- Que se gaste mucho tiempo en la recolección de información.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.		Personal: Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. Materiales o Consumibles: material de oficina. Equipos o Máquinas: Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.		Antes del pdt: SELECCIÓN DE MODELO PARA MEDIR MADUREZ EN PROYECTOS. Después del pdt: ANALISIS DE RESULTADOS. Otros tipos de dependencia:	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.2.4

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.2.4	ANÁLISIS DE RESULTADOS	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Identificar el estado de la empresa en gestión de proyectos	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	De acuerdo a la información obtenida en el PDT 1.2.3, se realiza un análisis para verificar el estado de la empresa en madurez acerca de proyectos.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenar la información obtenida en el PDT 1.2.3. - Analizar los resultados y sacar conclusiones 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 28/08/2017 <i>Fin:</i> 25/09/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo de la verificación de madurez en proyectos de la empresa: 23/05/2017 - Terminación de la verificación de madurez en proyectos de la empresa: 25/09/2017 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i> El resultado obtenido debe ser lo suficientemente claro, para poder tomar una decisión de la PMO que se va a implementar.	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	El asesor de la PMO y director del proyecto tienen la suficiente formación para realizar un correcto diagnóstico de la madurez de la empresa en proyectos.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Demoras en el análisis de resultados.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN. <i>Después del pdt:</i> <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.3.1

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS		NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.3.1		VERIFICACIÓN DE TIPOS DE PMO ACUERDO A LA LITERATURA	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.		Reconocer las características de los diferentes tipos de PMO.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.		Utilizando la literatura, se buscará que tipos de PMO existen y sus diferentes tipos de características	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.		Lógica o enfoque de la elaboración:	
		Actividades a realizar:	
		- Revisión de literatura referente a los diferentes tipos de PMO	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.		Responsable: Asesor de PMO Participa: Coordinador de calidad NETCOM Apoya: Revisa: Director del proyecto Aprueba: Gerente general NETCOM Da información: Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.		Inicio: 24/05/2017 Fin: 16/06/2017 Hitos importantes: - Comienzo de la definición del tipo de PMO que se necesita: 23/05/2017 - Terminación de la definición del tipo de PMO que se necesita: 19/10/2017	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.		Stakeholder que acepta: Gerente general NETCOM Colombia.	
		Requisitos que deben cumplirse: Se debe consultar muy bien las características de los diferentes tipos de PMO, de acuerdo a información reciente.	
		Forma en que se aceptará: Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.		Se encuentran varios trabajos de grado acerca del tema y mucha literatura de diversos autores.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.		Que se presenten demoras en recoger información puntual.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.		Personal: Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. Materiales o Consumibles: material de oficina. Equipos o Máquinas: Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.		Antes del pdt: Después del pdt: EVALUACIÓN DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA TIPO DE PMO Otros tipos de dependencia:	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.3.2

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.3.2	EVALUACIÓN DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA TIPO DE PMO	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Evaluar las fortalezas y debilidades de cada tipo de PMO.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	Acorde a la información recogida en el PDT 1.3.1, se hace un resumen de las ventajas y desventajas de cada tipo de PMO	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Reunir toda la información recogida en el PDT 1.3.1 - Realizar un resumen con las diferentes ventajas y desventajas de cada uno de los tipo de PMO que se pueden implementar. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 17/06/2017 <i>Fin:</i> 13/07/2017 <i>Hitos importantes:</i> - Comienzo de la definición del tipo de PMO que se necesita: 23/05/2017 -Terminación de la definición del tipo de PMO que se necesita: 19/10/2017	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i>	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	Se encuentran varios trabajos de grado acerca del tema y mucha literatura de diversos autores, por lo tanto, se puede armar un buen resumen de ventajas y desventajas de cada tipo de PMO.	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que se presenten demoras en la realización del análisis.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> VERIFICACION DE TIPOS DE PMO DE ACUERDO A LA LITERATURA <i>Después del pdt:</i> SELECCIÓN DE TIPO DE PMO <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.3.3

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.3.3	SELECCIÓN DE TIPO DE PMO	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.	Selecciona el mejor tipo de PMO para NETCOM Colombia.	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.	De acuerdo a la información recogida en el PDT 1.3.2, se verifica cual de los tipos de PMO es el más conveniente para verificar la madurez de la empresa en proyectos.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar detalladamente la información adquirida en el numeral 1.3.2. - Selección justificada del tipo de PMO. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.	<i>Inicio:</i> 26/09/2017 <i>Fin:</i> 19/10/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo de la definición del tipo de PMO que se necesita: 23/05/2017 -Terminación de la definición del tipo de PMO que se necesita: 19/10/2017 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i>	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.	Se encuentran varios trabajos de grado y literatura acerca del tema, con lo cual se puede hacer una buena selección.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.	Que el tipo de PMO seleccionado sea complicado de aplicar	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.	<i>Antes del pdt:</i> EVALUACIÓN DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA TIPO DE PMO. <i>Después del pdt:</i> <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.4.1

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): <i>SEGÚN EL WBS</i>	
1.4.1	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>PARA QUE SE ELABORA EL PDT.</i>	Definición de la misión, visión, valores y objetivos generales de la PMO	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: <i>QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.</i>	De acuerdo a la información recogida en el PDT 1.1.1, se enfoca la Misión, visión, valores y objetivos generales de la PMO acorde a la estratégica organizacional. La PMO no debe contribuir a que la empresa crezca y pueda cumplir sus objetivos.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): <i>CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
	<i>Actividades a realizar:</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar detenidamente el PDT 1.1.1 - Establecer la misión, visión, valores y objetivos generales acorde a la estrategia organizacional. - Realizar revisión y corrección de la misión, visión, valores y objetivos generales de la PMO 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: <i>QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUÉ ROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.</i>	<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: <i>CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.</i>	<i>Inicio:</i> 20/10/2017 <i>Fin:</i> 07/11/2017 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del diseño de PMO: 19/10/2017 - Terminación del diseño de PMO: 16/01/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: <i>QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.</i>	<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
	<i>Requisitos que deben cumplirse:</i>	
	<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: <i>SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.</i>	La empresa suministrará la información suficiente para realizar este PDT	
RIESGOS: <i>EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.</i>	Que no sea fácil identificar la forma de alinear los puntos de este PDT con la estrategia organizacional	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: <i>QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.</i>	<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: <i>QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.</i>	<i>Antes del pdt:</i> <i>Después del pdt:</i> ALCANCE ORGANIZACIONAL <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.4.2

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS		NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.4.2		ALCANCE ORGANIZACIONAL	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.		Delimitar el alcance de la PMO	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.		En este punto se delimita el punto en el cual va a interactuar la PMO sobre los diferentes procesos de la organización.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
		<i>Actividades a realizar:</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> - Establecer el alcance organizacional. - Realizar revisión y corrección del alcance organizacional. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.		<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Inicio:</i> 08/11/2017 <i>Fin:</i> 25/11/2017 <i>Hitos importantes:</i> - Comienzo del diseño de PMO: 19/10/2017 - Terminación del diseño de PMO: 16/01/2018	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.		<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
		<i>Requisitos que deben cumplirse:</i>	
		<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.		La empresa suministrará la información suficiente para realizar este PDT	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.		Que la ejecución de este PDT tome más tiempo de lo contemplado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.		<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.		<i>Antes del pdt:</i> DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO <i>Después del pdt:</i> PORTAFOLIO DE SERVICIOS <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.4.3

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS		NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.4.3		PORTAFOLIO DE SERVICIOS	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.		Definir el portafolio de servicios de la PMO	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.		Después de definir el alcance organizacional, se establece los servicios que prestará la PMO, ya que esta es una oficina de que tendrá que apoyar los procesos de gestión de proyectos.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
		<i>Actividades a realizar:</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> - Establecer el alcance del portafolio de servicios. - Realizar revisión y corrección del portafolio de servicios. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.		<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Inicio:</i> 27/11/2017 <i>Fin:</i> 14/12/2017 <i>Hitos importantes:</i> - Comienzo del diseño de PMO: 19/10/2017 - Terminación del diseño de PMO: 16/01/2018	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.		<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
		<i>Requisitos que deben cumplirse:</i>	
		<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.		La empresa suministrará la información suficiente para realizar este PDT.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.		Que la ejecución de este PDT tome más tiempo de lo contemplado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUE TIPO, EN QUE CANTIDADES, Y CON QUE COSTOS.		<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.		<i>Antes del pdt:</i> ALCANCE ORGANIZACIONAL <i>Después del pdt:</i> ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.4.4

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS		NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.4.4		ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.		Definir el equipo de trabajo que conformará la PMO	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.		Es necesario definir el grupo de trabajo que conformará la PMO. Por otro lado, también se necesita establecer las funciones de cada uno de los cargos	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
		<i>Actividades a realizar:</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> - Establecer la estructura organizacional. - Realizar revisión y corrección de la estructura organizacional. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.		<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Inicio:</i> 15/12/2017 <i>Fin:</i> 03/01/2018 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del diseño de PMO: 19/10/2017 - Terminación del diseño de PMO: 16/01/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.		<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
		<i>Requisitos que deben cumplirse:</i>	
		<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.		El asesor y director del proyecto tienen completa claridad de conceptos para realizar este paquete de trabajo.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.		Que la ejecución de este PDT tome más tiempo de lo contemplado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.		<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.		<i>Antes del pdt:</i> PORTAFOLIO DE SERVICIOS <i>Después del pdt:</i> ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor

Diccionario EDT- ITEM 1.4.5

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA NETCOM COLOMBIA		PMO-NETCOM	
CÓDIGO DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS		NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO (PDT): SEGÚN EL WBS	
1.4.5		ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN	
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO: PARA QUE SE ELABORA EL PDT.		Definir la forma en que se implementará la PMO	
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO: QUÉ CONTIENE, EN QUÉ CONSISTE, CÓMO ES, DIMENSIONES, COTAS, ETC.		En este punto se define la forma en que será implementada la PMO.	
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR (ACTIVIDADES): CÓMO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Lógica o enfoque de la elaboración:</i>	
		<i>Actividades a realizar:</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> - Establecer la estrategia de implementación. - Realizar revisión y corrección de la estrategia de implementación. 	
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: QUIÉNES INTERVIENEN, Y QUEROL DESEMPEÑAN EN LA ELABORACIÓN.		<i>Responsable:</i> Asesor de PMO <i>Participa:</i> Coordinador de calidad NETCOM <i>Apoya:</i> <i>Revisa:</i> Director del proyecto <i>Aprueba:</i> Gerente general NETCOM <i>Da información:</i> Asesor PMO	
FECHAS PROGRAMADAS: CUÁNDO SE VA A ELABORAR EL PDT.		<i>Inicio:</i> 04/01/2018 <i>Fin:</i> 16/01/2018 <i>Hitos importantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Comienzo del diseño de PMO: 19/10/2017 - Terminación del diseño de PMO: 16/01/2018 	
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: QUIÉN, Y CÓMO SE DARÁ POR VALIDO Y ACEPTADO EL PDT.		<i>Stakeholder que acepta:</i> Gerente general NETCOM Colombia.	
		<i>Requisitos que deben cumplirse:</i>	
		<i>Forma en que se aceptará:</i> Firma por parte del Gerente General de NETCOM.	
SUPUESTOS: SITUACIONES QUE SE TOMAN COMO VERDADERAS, REALES, O CIERTAS, PARA EFECTOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PDT.		El asesor y director del proyecto tienen completa claridad de conceptos para realizar este paquete de trabajo.	
RIESGOS: EVENTOS CUYA OCURRENCIA IMPACTARÁ LOS OBJETIVOS DEL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, O CALIDAD, DEL PDT.		Que la ejecución de este PDT tome más tiempo de lo contemplado.	
RECURSOS ASIGNADOS Y COSTOS: QUÉ RECURSOS SE NECESITAN PARA ELABORAR EL PDT, DE QUÉ TIPO, EN QUÉ CANTIDADES, Y CON QUÉ COSTOS.		<i>Personal:</i> Gerente general NETCOM, director del Proyecto, asesor PMO, coordinador de calidad NETCOM. <i>Materiales o Consumibles:</i> material de oficina. <i>Equipos o Máquinas:</i> Computadores, impresoras, video beam	
DEPENDENCIAS: QUÉ PRECEDENTE Y SUBSECUENTE TIENE EL PDT.		<i>Antes del pdt:</i> ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL <i>Después del pdt:</i> <i>Otros tipos de dependencia:</i>	

Fuente. Construcción del autor.

Apéndice L. Listado de verificación de los entregables

ENTREGABLE	REQUERIMIENTO MÍNIMOS	CONFORME	NO CONFORME	OBSERVACIONES
ACTA DE CONSTITUCIÓN	Verificar que el documento entregado contenga:	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.
	- Objetivos y restricciones -Presupuesto estimado -Principales interesados			
GESTIÓN DE ALCANCE	El documento debe contener:	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.
	- Enunciado del Alcance -Línea base del Alcance quinto nivel de desagregación - Matriz de trazabilidad de requisitos - Diccionario de la EDT - Validación del Alcance			
PLAN DE GESTIÓN DE CRONOGRAMAS	El documento debe contener:	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.
	-Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas. -Línea base tiempo. - Diagrama de Red - Cronograma - Diagrama de Gantt, - Nivelación de recursos y uso de recursos.			
PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS	El documento debe contener:	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.
	-Línea base de costos.			

ENTREGABLE	REQUERIMIENTO MÍNIMOS	CONFORME	NO CONFORME	OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto - Estructura de desagregación de recursos ReBS y Estructura de - Indicadores de medición de desempeño. - Aplicación técnica del valor ganado con curvas S avance. 			
PLAN DE GESTIÓN CALIDAD	El documento debe contener: <ul style="list-style-type: none"> -Especificaciones técnicas de requerimientos. - Herramientas de control de la calidad - Formato Inspecciones. - Formato Auditorías. 	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.
	<ul style="list-style-type: none"> - Listas de verificación de los entregables (producto / servicio). 			
PLAN DE GESTIÓN DE RR.HH	El documento debe contener: <ul style="list-style-type: none"> - Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo. 	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.

ENTREGABLE	REQUERIMIENTO MÍNIMOS	CONFORME	NO CONFORME	OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz de asignación de Responsabilidades 6.5.3. - Histograma y horario de recursos. - Plan de capacitación y desarrollo del equipo. - Esquema de contratación y liberación del personal. - Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas. 			
PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES	El documento debe contener:	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.
	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de información de comunicaciones. - Matriz de comunicaciones. 			
PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS	El documento debe contener:	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia
	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de riesgos y determinación de umbral. -Risk Breakdown Structure. 			

ENTREGABLE	REQUERIMIENTO MÍNIMOS	CONFORME	NO CONFORME	OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciarse la aplicación y cálculo del valor Económico esperado. - Matriz de riesgos. - Plan de respuesta a riesgo. 			
PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES	El documento debe contener:	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.
	<ul style="list-style-type: none"> - Definición y criterios de valoración de proveedores. - Selección y tipificación de contratos. - Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos. -Cronograma de compras con la asignación de responsable. 			
PLAN DE GESTIÓN DE INTERESADOS	El documento debe contener:	CONFORME		Fue recibido a Plena satisfacción por parte del gerente general de NETCOM Colombia.
	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y categorización de interesados. -Matriz de interesados (- Matriz dependencia influencia. 			

ENTREGABLE	REQUERIMIENTO MÍNIMOS	CONFORME	NO CONFORME	OBSERVACIONES
	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz de temas y respuestas. - Formato para la resolución de conflictos y gestión de expectativas 			
VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ DE LA EMPRESA EN PROYECTOS	Este documento debe contener como mínimo la siguiente información:	CONFORME		Fue realizado a 5 encuestados entre los que se encontraban: Un ingeniero de proyectos, una coordinadora de calidad, tres residentes de obra. Los resultados mostraron un nivel de madurez del 44, 51%
	<ul style="list-style-type: none"> -Revisión y selección del modelo de madurez. -Recolección de datos -Análisis de resultados 			
DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	Este documento debe contener como mínimo la siguiente información:	CONFORME		En este caso aparte del nivel de madurez encontrado (44,51%), también se verificó el estado de la estandarización de procesos; por lo cual, se decidió por una PMO de apoyo con algunas funciones de control. La idea de dar funciones de control a la PMO es poder empezar a evaluar el desempeño de los proyectos desde la oficina central.
	<ul style="list-style-type: none"> -Verificación de los diferentes tipos de PMO , con sus respectivas ventajas y desventajas. -Selección final del tipo de PMO. 			
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	En este documento debe quedar consignada la siguiente información que definirá las bases bajo las cuales operará la PMO:	CONFORME		Este fue un punto importante porque definió la ruta que día a día buscará la PMO y su proyección a futuro (misión. Visión, objetivos). Adicionalmente, verá las normas de juego con las que trabajará(valores)
	<ul style="list-style-type: none"> -Misión -Visión -Objetivos -Valores 			

ENTREGABLE	REQUERIMIENTO MÍNIMOS	CONFORME	NO CONFORME	OBSERVACIONES
CARACTERIZACIÓN DE LA PMO	En este caso se definirá los límites bajos los cuales operará la PMO, para lo cual se necesita como mínimo definir:	CONFORME		Este entregable define detalladamente las personas que trabajaran en la PMO y sus competencias (estructura organizacional). Así como la influencia que tendrá este oficina dentro de la organización(Alcance organizacional, portafolio de servicios)
	<ul style="list-style-type: none"> - Alcance organizacional - Portafolio de servicios. - Estructura organizacional. - Estrategia de implementación 			

Fuente. Construcción del autor.

Apéndice M. Línea base del tiempo

Línea base del tiempo

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS(PMO) PARA LA EMPRESA NETCOM COLOMBIA	264 días	lun 27/02/17	sáb 20/01/18
INICIO DEL PROYECTO	0 días	lun 27/02/17	lun 27/02/17
GESTIÓN DEL PROYECTO	264 días	lun 27/02/17	sáb 20/01/18
COMIENZO DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	0 días	lun 27/02/17	lun 27/02/17
ALINEACIÓN DEL PROYECTO A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA EMPRESA	5 días	lun 27/02/17	vie 03/03/17
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	10 días	sáb 04/03/17	mié 15/03/17
ENUNCIADO DE ALCANCE	5 días	jue 16/03/17	mié 22/03/17
PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	50 días	mié 22/03/17	mar 23/05/17
FORMATO DE INFORME DE DESEMPEÑO	5 días	lun 27/02/17	vie 03/03/17
LECCIONES APRENDIDAS	4 días	mié 17/01/18	sáb 20/01/18
TERMINACIÓN DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	0 días	sáb 20/01/18	sáb 20/01/18
VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	100 días	mar 23/05/17	lun 25/09/17
COMIENZO DE LA VERIFICACIÓN DE NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	0 días	mar 23/05/17	mar 23/05/17
REVISIÓN DE MODELOS PARA MEDIR DE MADUREZ EN PROYECTOS EXISTENTES	25 días	mié 24/05/17	vie 23/06/17
SELECCIÓN DEL MODELO PARA MEDIR MADUREZ EN PROYECTOS	25 días	sáb 24/06/17	mié 26/07/17
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	25 días	jue 27/07/17	sáb 26/08/17
ANÁLISIS DE RESULTADOS	25 días	lun 28/08/17	lun 25/09/17
TERMINACIÓN DE LA VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ EN PROYECTOS DE LA EMPRESA	0 días	lun 25/09/17	lun 25/09/17
DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	120 días	mar 23/05/17	jue 19/10/17
COMIENZO DE LA DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	0 días	mar 23/05/17	mar 23/05/17
VERIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE PMO DE ACUERDO LA LITERATURA	20 días	mié 24/05/17	vie 16/06/17
EVALUACIÓN DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA TIPO DE PMO	20 días	sáb 17/06/17	jue 13/07/17
SELECCIÓN FINAL DEL TIPO DE PMO	20 días	mar 26/09/17	jue 19/10/17
TERMINACIÓN DE LA DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA	0 días	jue 19/10/17	jue 19/10/17
DISEÑO DE PMO	70 días	jue 19/10/17	mar 16/01/18
COMIENZO DE DISEÑO DE PMO	0 días	jue 19/10/17	jue 19/10/17
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	15 días	vie 20/10/17	mar 07/11/17
ALCANCE ORGANIZACIONAL	15 días	mié 08/11/17	sáb 25/11/17
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	15 días	lun 27/11/17	jue 14/12/17
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	15 días	vie 15/12/17	mié 03/01/18
ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN	10 días	jue 04/01/18	mar 16/01/18
TERMINACIÓN DISEÑO DE LA PMO	0 días	mar 16/01/18	mar 16/01/18
FIN DEL PROYECTO	0 días	sáb 20/01/18	sáb 20/01/18

Fuente. Construcción del autor

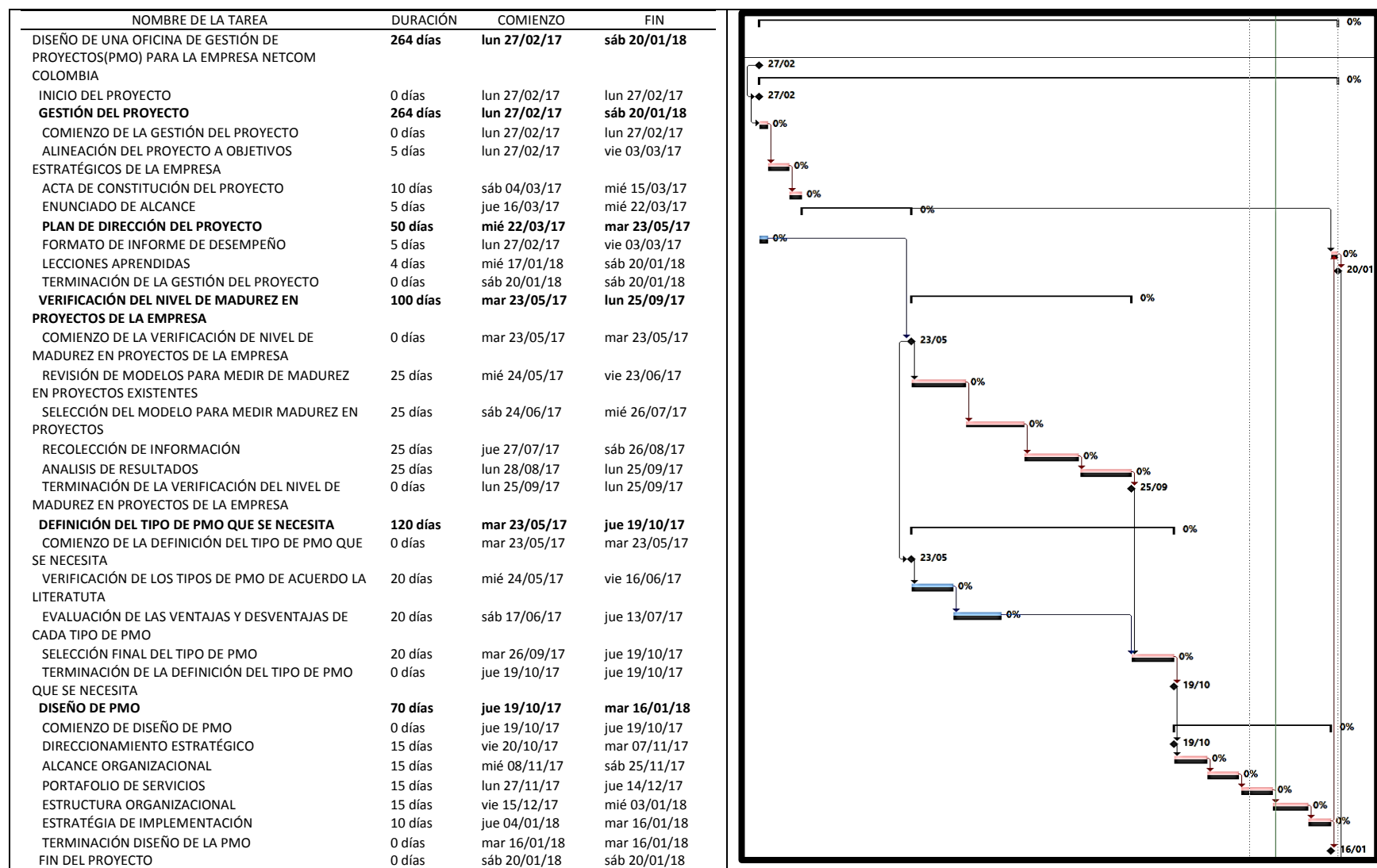
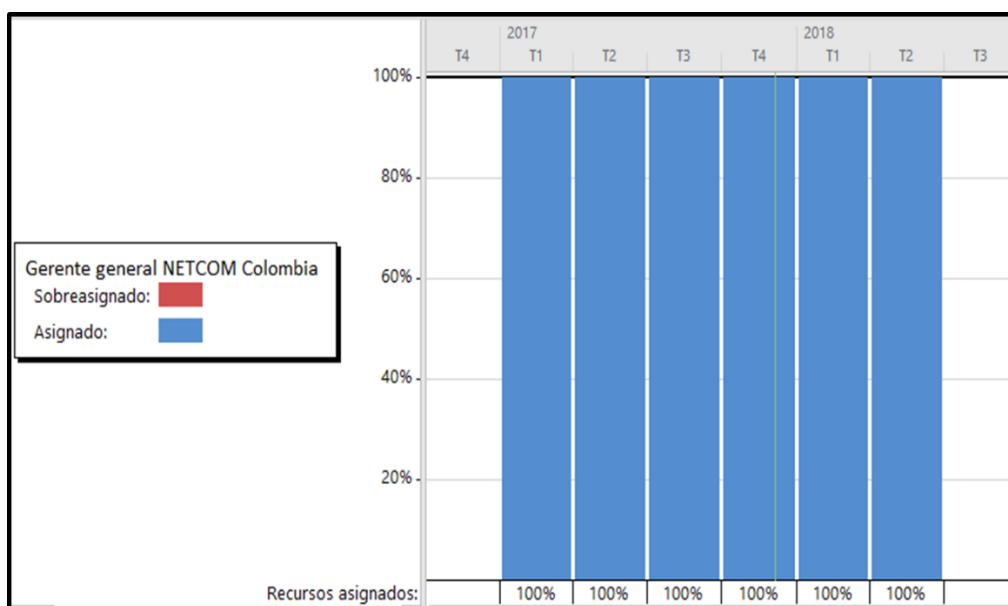


Ilustración 20. Diagrama de Gantt

Fuente. Construcción del autor

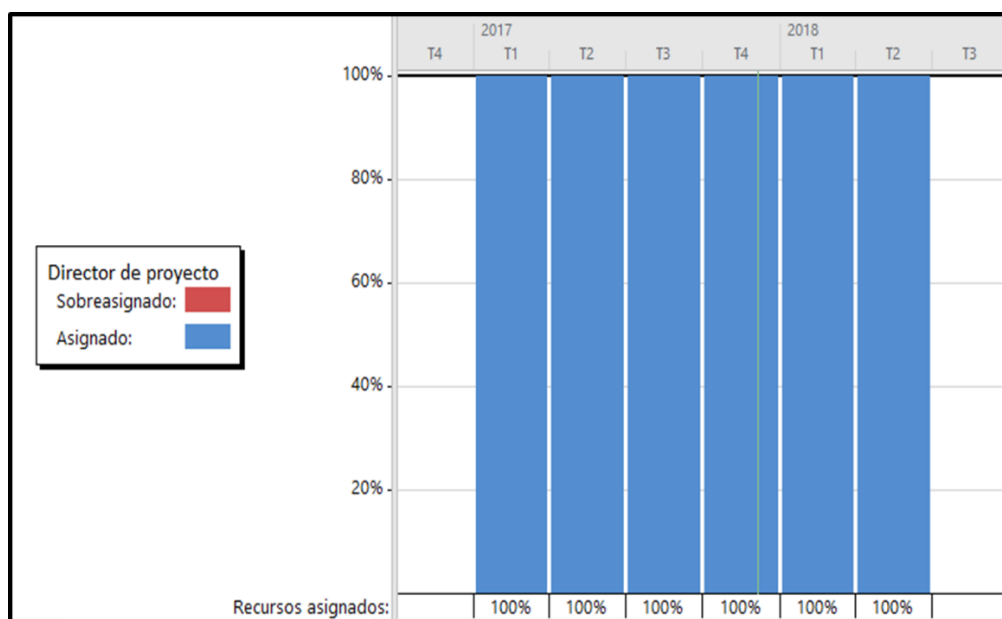
Apéndice N. Diagramas de nivelación de recursos

Diagramas de nivelación de recursos



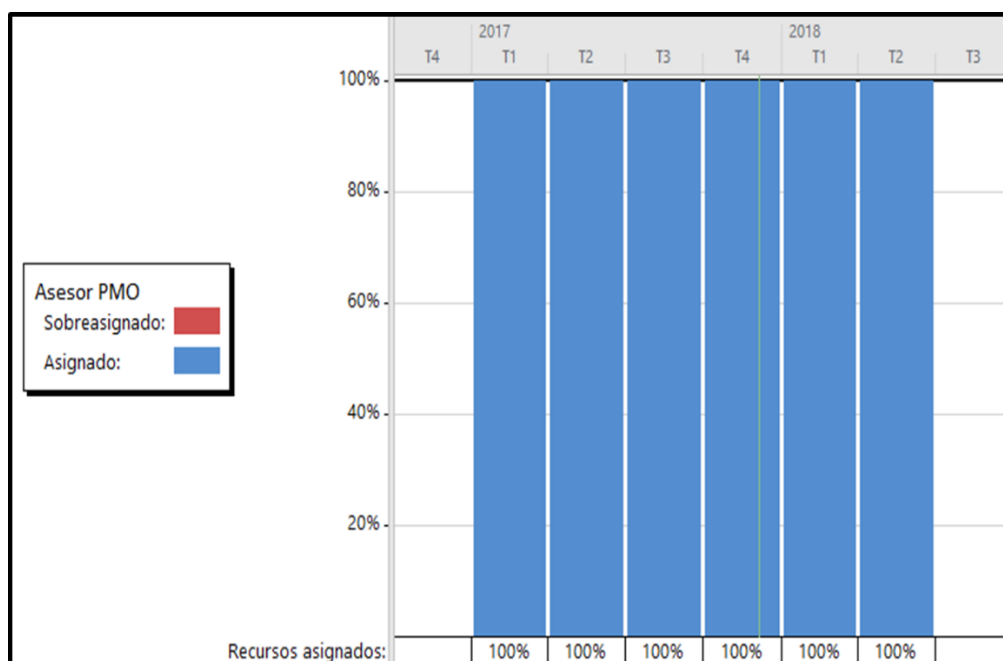
Gráfica de nivelación de recursos de Gerente general de NETCOM Colombia.

Fuente. Construcción del autor



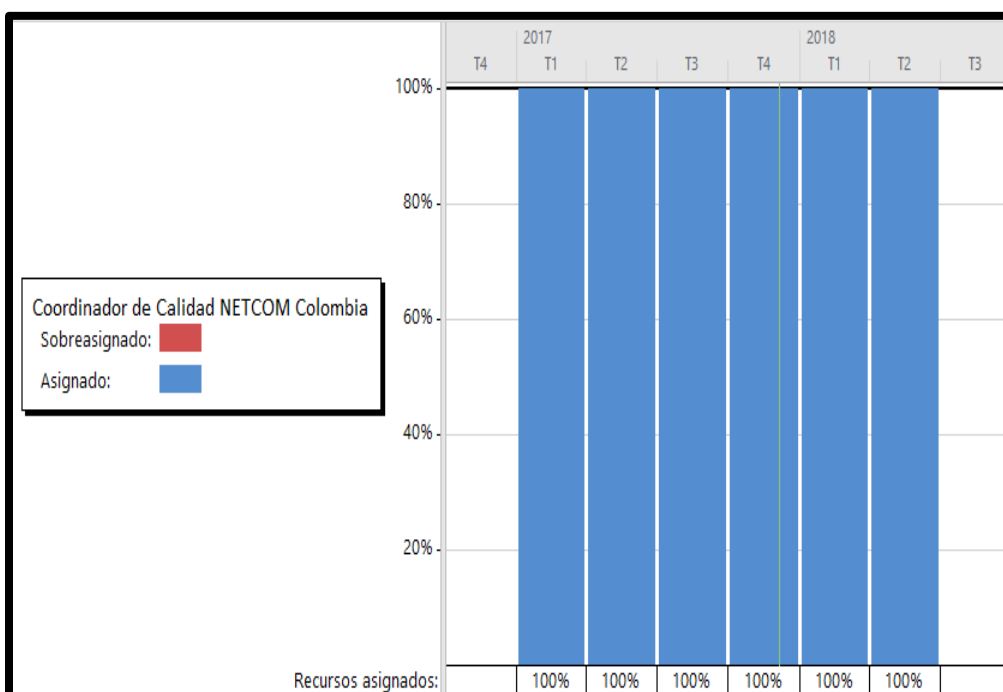
Gráfica de nivelación de recursos de Director de proyecto.

Fuente. Construcción del autor



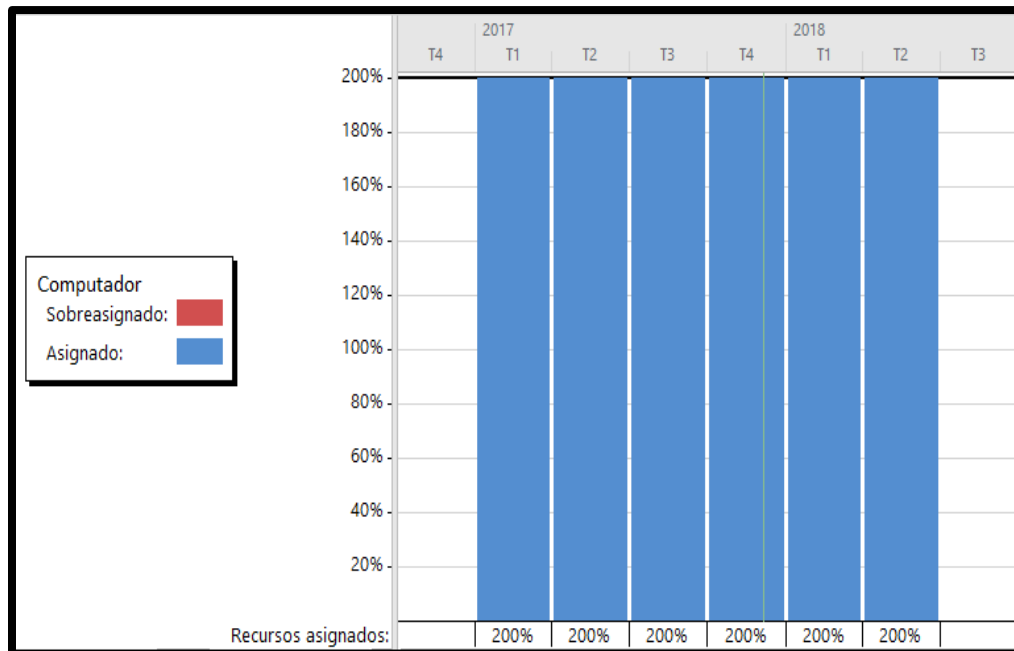
Gráfica de nivelación de recursos de Asesor PMO.

Fuente. Construcción del autor



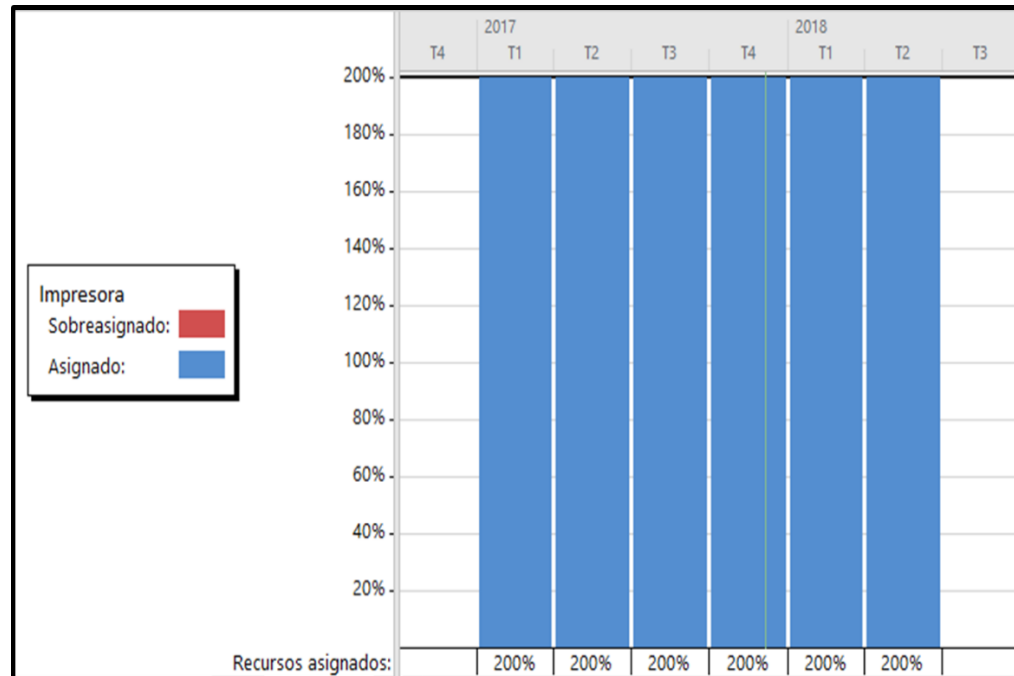
Gráfica de nivelación de recursos de Coordinador de calidad NETCOM Colombia.

Fuente. Construcción del autor



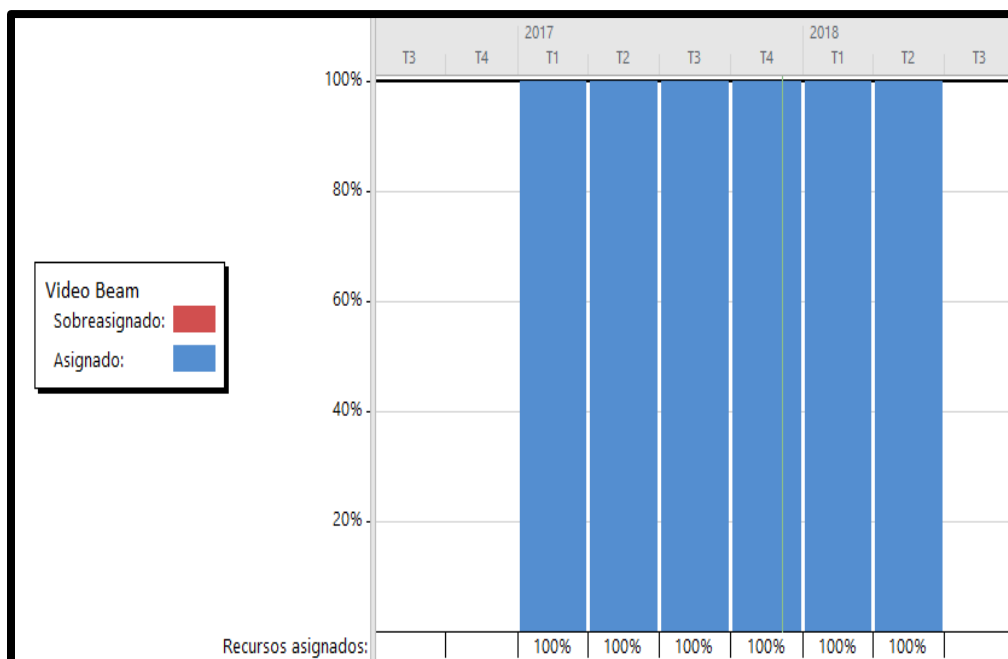
Gráfica de nivelación de recursos de computadores

Fuente. Construcción del autor



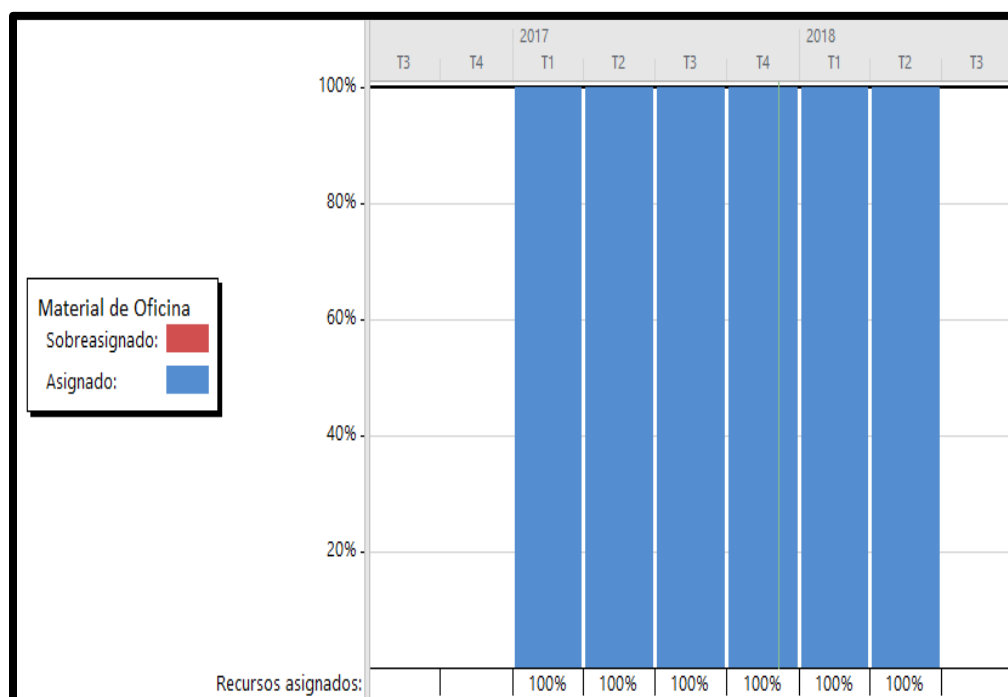
Gráfica de nivelación de recursos de impresoras.

Fuente. Construcción del autor



Gráfica de nivelación de recursos de Video beam

Fuente. Construcción del autor



Gráfica de nivelación de recursos para Material de Oficina.

Fuente. Construcción del autor

Apéndice O. Presupuesto por actividades

Presupuesto para el entregable-Gestión del proyecto

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	GERENTE GENERAL NETCOM COLOMBIA	DIRECTOR DE PROYECTO	ASESOR PMO	COORDINADOR DE CALIDAD NETCOM COLOMBIA	PC	IMPRESORA	VIDEO BEAM	MATERIAL DE OFICINA
GESTIÓN DEL PROYECTO		\$,00	\$,100	\$,06667	\$,00	\$,00410	\$,00171	\$,00205	\$,02667
ALINEACIÓN DEL PROYECTO A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA EMPRESA	5	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50
ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	10	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
ENUNCIADO DE ALCANCE	5	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	50	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
PLAN DE DIRECCIÓN DEL PROYECTO	5	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	1,00	0,50	0,50
LECCIONES APRENDIDAS	4	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
TOTAL (Millones de pesos)	\$15,319	\$,0	\$7,40	\$4,933	\$,0	\$,607	\$,253	\$,152	\$1,973

Fuente. Construcción del autor

Presupuesto para el entregable-Verificación del nivel de Madurez en proyectos de la empresa

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	GERENTE GENERAL NETCOM COLOMBIA	DIRECTOR DE PROYECTO	ASESOR PMO	COORDINADOR DE CALIDAD NETCOM COLOMBIA	PC	IMPRESORA	VIDEO BEAM	MATERIAL DE OFICINA
		\$,	\$,1	\$,067	\$,	\$,004	\$,002	\$,002	\$,027
VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE MADUREZ DE PROYECTOS DE LA EMPRESA									
REVISIÓN DE MODELOS DE MADUREZ EXISTENTES	12,5	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
SELECCIÓN DEL MODELO DE MADUREZ	17,5	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	25	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
ANÁLISIS DE RESULTADOS	25	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
TOTAL (Millones de pesos)	\$16,561		\$8,	\$5,333		\$,657	\$,274	\$,164	\$2,133

Fuente. Construcción del autor

Presupuesto para el entregable-Definición del tipo de PMO que se necesita

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	GERENTE GENERAL NETCOM COLOMBIA	DIRECTOR DE PROYECTO	ASESOR PMO	COORDINADOR DE CALIDAD NETCOM COLOMBIA	PC	IMPRESORA	VIDEO BEAM	MATERIAL DE OFICINA
DEFINICIÓN DEL TIPO DE PMO QUE SE NECESITA		\$,	\$,1	\$,067	\$,	\$,004	\$,002	\$,002	\$,027
VERIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE PMO DE ACUERDO LA LITERATURA	10	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
EVALUACIÓN DE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE CADA TIPO DE PMO	10	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
SELECCIÓN FINAL DEL TIPO DE PMO	20	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
TOTAL (Millones de pesos)	\$8,28		\$4,	\$2,667		\$,328	\$,137	\$,082	\$1,067

Fuente. Construcción del autor

Presupuesto para el entregable-Diseño de PMO

NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	GERENTE GENERAL NETCOM COLOMBIA	DIRECTOR DE PROYECTO	ASESOR PMO	COORDINADOR DE CALIDAD NETCOM COLOMBIA	PC	IMPRESORA	VIDEO BEAM	MATERIAL DE OFICINA
DISEÑO DE PMO		\$,	\$,1	\$,067	\$,	\$,004	\$,002	\$,002	\$,027
DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	15	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
ALCANCE ORGANIZACIONAL	15	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	15	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	15	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTACIÓN	10	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00
TOTAL (Millones de pesos)	\$14,491		\$7,	\$4,667		\$,574	\$,239	\$,144	\$1,867


Fuente. Construcción del autor

Apéndice P. Especificaciones técnicas para parámetros de calidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA PARÁMETROS DE CALIDAD	
Factor de calidad:	Desempeño del proyecto
Definición del FC	Es el estado del proyecto con respecto al presupuesto y cronograma elaborados en la etapa de planificación
Proposito de la métrica	Evaluar cumplimiento del proyecto en cuanto presupuesto y cronograma
Definición de la operación	Se realiza una reunión mensual con todos los miembros del grupo con el fin de verificar el avance y el costo de lo que se ha ejecutado
Método de medición	Con la información obtenida de la reunión y el cronograma de MS-project, se llena un formato en Excel donde se tiene ya formulado el cálculo del SPI Y CPI * Buen desempeño CPI y SPI entre 0,9 y 1,1. * Mal desempeño CPI y SPI menor de 0,8.
Resultado esperado	* Alerta en el desempeño para un CPI y SPI entre 0,8 y 0,9. * Revisar causas de ese desempeño para CPI y SPI mayor de 1,1.
Responsable	Asesor PMO y Director de proyecto
Factor de calidad:	Cumplimiento en entregas
Definición del FC	Se evalúa si el cliente está recibiendo la información acorde a lo planeado
Proposito de la métrica	Verificar si el cliente está recibiendo la información a tiempo y si esta información está cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos.
Definición de la operación	Durante la reunión mensual se le pregunta a cada uno de los responsables acerca de la información que ha entregado hasta la fecha
Método de medición	Con la información que se obtenga de la reunión y los hitos del proyecto, se evalúa que entregables ya deben haber sido dados al cliente y si estos cumplen a lo establecido en el numeral 4.7.3. Se divide el total de entregas realizadas, sobre la cantidad de entregas que se debe tener. * Buen cumplimiento en entregas si el índice es mayor o igual a 1. * Mal cumplimiento en entregas si el índice es menor a 1. En este caso se debe evaluar que falta por entregar y debe quedar en compromiso en el acta de la reunión para cuando se tiene planeado la entrega de lo que falta, junto a la razón de la demora
Resultado esperado	
Responsable	Asesor PMO y Director de proyecto
Factor de calidad:	Aumento en la duración del proyecto por Cambios realizados
Definición del FC	Se evalúa si los cambios propuestos por los stakeholders tienden a variar la duración del proyecto.
Proposito de la métrica	Identificar las afectaciones del cronograma debidas por cambios del proyecto.
Definición de la operación	En la reunión mensual se habla de los cambios propuesto por stake holders y se deja constancia en el acta de la reunión
Método de medición	Con la información obtenida en la reunión se modifica el cronograma si es necesario y se verifica si este afecta en la duración del proyecto * El número de días máximo que se espera aumente el proyecto por cambios solicitados en 1 mes es de 4 días. Otro buen resultado es si disminuye la duración del proyecto
Resultado esperado	* En caso de que la duración aumente en 5 o más días, se deberá evaluar formas de reducir este tiempo
Responsable	Asesor PMO y Director de proyecto

Factor de calidad:	Satisfacción al cliente
Definición del FC	Se evalúa la apreciación del cliente con respecto a los trabajos ejecutados
Propósito de la métrica	Verificar temas a corregir durante la ejecución del proyecto
Definición de la operación	Se envía mensualmente al gerente de NETCOM un cuestionario con preguntas formuladas para saber su apreciación acerca de los trabajos ejecutados
Método de medición	Después de recibir el formulario diligenciado por el gerente de NETCOM, el director del proyecto calcula el resultado del cuestionario el cual puede tener una calificación de 0-5 * La nota definitiva del cuestionario tiene que ser mayor a 3,75. * En caso de obtenerse una calificación inferior se procederá a evaluar por separado cada una de las preguntas del cuestionario que presenten individualmente una calificación inferior a 3,75, el director del proyecto y el asesor de la PMO tendrán que elaborar un plan de acción para corregir esa situación
Resultado esperado	
Responsable	Asesor PMO y Director de proyecto
Factor de calidad:	Manejo de residuos
Definición del FC	Se evalúa que tanto se están aprovechando los residuos reciclables
Propósito de la métrica	Verificar que porcentaje de los residuos se están reciclando
Definición de la operación	N/A
Método de medición	Mensualmente el asesor de PMO tendrá que dividir la cantidad de kg de residuos aprovechados sobre la cantidad de residuos en kg que se tenía previsto reciclar
Resultado esperado	El indicador tendrá que ser mayor al 90%, en caso de ser inferior se hablará con la coordinadora de calidad de la empresa para que ayude a generar un plan de mejora.
Responsable	Asesor PMO y coordinadora de calidad de la empresa

Fuente. Construcción del autor

	<p align="center">ACTA DE REUNIÓN</p>			CÓDIGO:	
				VERSIÓN:	
				FECHA APROB:	
				APROBÓ:	GERENTE GENERAL
				REVISÓ:	GERENTE ADMON
				ELABORÓ:	DIRECTOR HSEQ
				PÁGINA:	Página 1 de 2
ACTA No.					
Proyecto/Tema:			Director de Proyecto/Convocante:		
Fecha Reunión:		Hora Inicio:		Responsable de la reunión:	
Lugar Reunión:		Hora Finalización:			
<p align="center">CONVOCADOS/ASISTENTES</p>					
Nombre		Cargo		e-mail	Teléfono / Ext
<p align="center">OBJETIVO (S) DE LA REUNIÓN</p>					
AGENDA DE LA REUNIÓN	No.	TEMAS A TRATAR		RESPONSABLE	TIEMPO
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
<p align="center">DESARROLLO DE LA AGENDA PROPUESTA PARA LA REUNION</p>					
TEMA		DESARROLLO Y/O DECISIONES TOMADAS			
1					
2					
3					
4					
5					
6					

[illegible]

Fuente. Netcom Colombia Ltda

Apéndice R. Informe de desempeño

INFORME DE DESEMPEÑO									
ORGANIZACIÓN:		NET COM COLOMBIA LTDA			INFORMEN°:		9		
PROYECTO:		PMO-NETCOM			FECHA:		26/12/2017		
GERENTE PROYECTO:		LEONARDO CAMARGO							

GRÁFICA E/M				INDICADORES E/M			
ANTERIOR		ACTUAL		ANTERIOR		ACTUAL	
				SPI:	0,95	BAC:	\$ 99.838.638
				SV:	#####	EAC:	\$ 90.931.326
				CPI:	1,1	TCPi:	0,98
				CV:	#####	VAC:	\$ 8.907.312
				SPI:	0,55	BAC:	\$ 99.838.638
				SV:	#####	EAC:	\$ 81.451.304
				CPI:	1,23	TCPi:	0,92
				CV:	#####	VAC:	\$ 18.387.334
PRINCIPALES AVANCES:							
1	Se entregó el acta de constitución						
2	Se entregó la planificación inicial						
3							
4							
RIESGOS / ISSUES							
1	El proyecto tiene un gran atraso, lo cual se evidencia en los indicadores SV=- \$25.582.310,75 y SPI=0,55.						
2							
3							
4							

ESTADO DE HITOS / ENTREGABLES							
WBS	PRINCIPALES HITOS	% EJE.	FECHA LINEA DE BASE		% EJE.	FECHA REAL	
			INICIO	FIN		INICIO	FIN
1	DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA	65%	sáb 01/04/17	sáb 07/04/18	38%	sáb 02/04/17	
2	Inicio del proyecto	100%	sáb 01/04/17	vie 12/05/17	100%	sáb 02/04/17	vie 11/05/17
3	Comienzo de fase inicial del proyecto	100%	sáb 01/04/17	sáb 01/04/17	100%	sáb 02/04/17	sáb 03/04/17
4	Acta de constitución	100%	sáb 01/04/17	vie 12/05/17	100%	sáb 02/04/17	vie 12/05/17
5	Terminación de fase inicial del proyecto	100%	sáb 29/04/17	sáb 29/04/17	100%	sáb 29/04/17	sáb 29/04/17
6	Planificación	100%	vie 12/05/17	lun 04/09/17	100%	vie 12/05/17	lun 04/09/17
7	Comienzo de fase de planificación	100%	vie 12/05/17	vie 12/05/17	100%	vie 12/05/17	vie 12/05/17
8	Terminación de Fase de planificación	100%	mar 15/08/17	mar 15/08/17	100%	mar 15/08/17	mar 15/08/17
9	Mecanismos de control	100%	jue 08/06/17	lun 04/09/17	100%	jue 08/06/17	lun 05/09/17
10	Comienzo de fase de identificación de mecanismos de control	100%	jue 08/06/17	jue 08/06/17	100%	jue 08/06/17	jue 08/06/17
11	Terminación de fase de identificación de mecanismos de	100%	lun 04/09/17	lun 04/09/17	100%	lun 04/09/17	lun 05/09/17
12	Desarrollo	55%	lun 04/09/17	jue 15/03/18	16%	lun 04/09/17	
13	Inicio de Fase de desarrollo del proyecto	100%	lun 04/09/17	lun 04/09/17	100%	lun 04/09/17	lun 04/09/17
14	Terminación de fase de desarrollo del proyecto	0%	jue 15/03/18	jue 15/03/18	0%	jue 15/03/18	
15	Cierre	0%	jue 15/03/18	sáb 07/04/18	0%	jue 15/03/18	
16	Comienzo de fase de cierre	0%	jue 15/03/18	jue 15/03/18	0%	jue 15/03/18	
17	Finalización de fase de cierre	0%	sáb 07/04/18	sáb 07/04/18	0%	sáb 07/04/18	


DECISIONES POR TOMAR			PRÓXIMOS PASOS		
1	Verificar circunstancias de atraso del proyecto, para verificar la forma de	1	Mejorar el ritmo de producción, si es necesario contratar personal de apoyo, o cambiar los equipos para que le trabajo		
2	Verificar los costos incurridos en el proyecto	2	Revisar muy bien los costos del proyecto, ya que se tiene un CP muy alto 1,23, se esperaría que es e ahorro permitirá		
3		3			
4		4			

RESUMEN DE CAMBIOS APROBADOS		
1		3
2		4

Fuente. Netcom Colombia Ltda

Apéndice S. Auditoria

Programa de auditorias

	PROGRAMA DE AUDITORÍAS												CÓDIGO:	GA-HSE-FT-09	
													VERSIÓN:	1	
													FECHA APROB:	08/08/2017	
													APROBÓ:	GERENCIA GENERAL	
													REVISÓ:	GERENCIA ADMINISTRATIVA	
													ELABORÓ:	DIRECTOR HSEQ	
													PÁGINA:	PÁGINA 1 DE 1	
OBJETIVO GENERAL: Determinar si las actividades y los resultados relacionados con el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, cumplen las disposiciones preestablecidas y si estas disposiciones se aplican en forma efectiva y son aptas para alcanzar los objetivos.															
CRITERIO: Decreto 1072 DE 2015															
ALCANCE: Cumplimiento de la política de seguridad y salud en el trabajo, resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado, participación de los trabajadores, desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas. Comunicación de los contenidos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, a los trabajadores, Planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, Gestión del cambio, Compras y adquisiciones, Proveedores y contratistas, supervisión y medición de los resultados, investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, y su efecto sobre el mejoramiento de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa															
AÑO : 2017															
PROCESO / ÁREA		Enc.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	RECURSOS	EQUIPO AUDITOR - IDONEIDAD
	PROGRAMADO													Política de SST	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Objetivos, metas e indicadores de SST	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Procedimiento de comunicación, participación y consulta, programa de capacitaciones, programa SBC	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Manual de funciones, procedimiento de comunicación, participación y consulta	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Plan de trabajo SST, programas de riesgos, programas de vigilancia epidemiológica	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Procedimiento de cambios a los sistemas de gestión	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Manual de proveeduría, procedimiento de compras	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Procedimiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Procedimiento de investigación de incidentes y accidentes	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														
	PROGRAMADO													Procedimiento de revisión por la dirección	Externo: Profesional cualquier especialidad con curso de auditor en normas RUC u OHSAS 18001. Interno: Cualquier colaborador con curso de 50 horas SGSST del SENA
	EJECUTADO														

Fuente. Netcom Colombia Ltda

Apéndice T. Roles y competencias

Sponsor

<u>CARGO / ROL</u>	<u>Patrocinador o Sponsor</u> <u>(Gerente General)</u>
<u>COMPETENCIAS / HABILIDADES</u>	<p>Capacidad de liderazgo</p> <p>Habilidad para delegar.</p> <p>Capacidad de toma de decisiones.</p> <p>Honestidad.</p> <p>Capacidad para comunicarse asertivamente.</p> <p>Negociación.</p> <p>Capacidad de generar soluciones del tipo ganar-ganar.</p>
<u>RESPONSABILIDAD</u>	<p>Autorizar el presupuesto para el desarrollo del proyecto en todas sus etapas.</p> <p>Facilitar el éxito del proyecto.</p> <p>Liderar el equipo humano a su cargo.</p> <p>Marcar las directrices y pautas que han de seguirse para el desarrollo del proyecto.</p>
<u>FUNCIÓN PRINCIPAL</u>	<p>Conocimiento sobre gestión de proyectos.</p>
<u>REQUISITOS</u>	<p>Conocimientos sobre administración estratégica.</p> <p>Manejo de recursos humanos.</p>
<u>PERSONAL A CARGO</u>	Director del proyecto.

Fuente. Construcción del autor.

Director del proyecto

<u>CARGO / ROL</u>	<u>Director del proyecto</u>
	Capacidad de liderazgo. Capacidad de comunicarse asertivamente. Capacidad de trabajo en equipo. Manejo de estrés. Capacidad de solucionar problemas técnicos e interpersonales. Capacidad de gestionar adecuadamente el tiempo. Capacidad para delegar y empoderar a los miembros del equipo de trabajo. Capacidad para desarrollar el equipo de trabajo. Honestidad. Negociación. Capacidad de generar soluciones del tipo ganar-ganar. Conocimiento en manejo de herramientas ofimáticas para la gestión de proyectos: Project, Excel, Word, etc. Definir objetivos y metas. Presentar informes de gestión al superior. Realizar el control documental de cambios y solicitudes relacionadas con el proyecto. Llevar la trazabilidad del proyecto. Liderar el equipo humano a su cargo. Encargarse que el proyecto se realice de acuerdo al alcance, tiempo y costos planeados. Conocimiento sobre gestión de proyectos. Manejo de recursos humanos. Asesor PMO. Coordinador de calidad.
<u>COMPETENCIAS / HABILIDADES</u>	
<u>RESPONSABILIDAD</u>	
<u>FUNCIÓN PRINCIPAL</u>	
<u>REQUISITOS</u>	
<u>PERSONAL A CARGO</u>	

Fuente. Construcción del autor.

Asesor PMO

<u>CARGO / ROL</u>	<u>Asesor PMO</u>
<u>COMPETENCIAS / HABILIDADES</u>	<p>Capacidad de liderazgo.</p> <p>Capacidad de comunicarse asertivamente.</p> <p>Capacidad de trabajo en equipo.</p> <p>Manejo de estrés.</p> <p>Capacidad de persuasión.</p> <p>Capacidad de solucionar problemas técnicos e interpersonales.</p> <p>Capacidad de gestionar adecuadamente el tiempo.</p> <p>Honestidad.</p> <p>Negociación.</p> <p>Capacidad de síntesis de información.</p> <p>Conocimiento en manejo de herramientas ofimáticas para la gestión de proyectos: Project, Excel, Word, etc.</p> <p>Reunir información precisa para la elaboración de informes de gestión.</p>
<u>RESPONSABILIDAD</u>	<p>Generar informes de gestión para el director de proyecto.</p> <p>Realizar el control documental de cambios y solicitudes relacionadas con el proyecto.</p>
<u>FUNCIÓN PRINCIPAL</u>	<p>Apoyar en la definición de métodos y formatos que faciliten la ejecución y control de las distintas actividades del proyecto.</p>
<u>REQUISITOS PERSONAL A CARGO</u>	<p>Conocimiento sobre gestión de proyectos.</p> <p>N/A</p>

Fuente. Construcción del autor.

Coordinador de calidad

<u>CARGO / ROL</u>	<u>Coordinador de calidad</u>
<u>COMPETENCIAS / HABILIDADES</u>	Capacidad de liderazgo. Capacidad de trabajo en equipo. Capacidad de comunicarse asertivamente. Manejo de estrés. Capacidad de solucionar problemas interpersonales. Capacidad de gestionar adecuadamente el tiempo. Honestidad. Negociación. Identificar y comunicar oportunamente los riesgos generados por el incumplimiento de algún requisito del sistema de calidad. Supervisar la correcta ejecución de los procedimientos de control de documentos
<u>RESPONSABILIDAD</u>	Reunir información precisa para la elaboración de informes de calidad del proyecto. Generar informes de calidad para el director de proyecto.
<u>FUNCIÓN PRINCIPAL</u>	Administrar el sistema de gestión de calidad del proyecto.
<u>REQUISITOS</u>	Experiencia como coordinador de calidad. Conocimientos sobre gestión de calidad.
<u>PERSONAL A CARGO</u>	N/A

Fuente. Construcción del autor.

Apéndice U. Medición.

FACTOR DE CALIDAD	DEFINICIÓN DEL FC	PROPOSITO DE LA MÉTRICA	DEFINICIÓN DE LA OPERACIÓN	MÉTODO DE MEDICIÓN	RESULTADO ESPERADO
Cumplimiento en entregas	Se evalúa si el cliente está recibiendo la información acorde a lo planeado	Verificar si el cliente está recibiendo la información a tiempo y si esta información está cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos.	Durante la reunión mensual se le pregunta a cada uno de los responsables acerca de la información que ha entregado hasta la fecha	Con la información que se obtenga de la reunión y los hitos del proyecto, se evalúa que entregables ya deben haber sido dados al cliente y si estos cumplen a lo establecido en el numeral 4.7.3. Se divide el total de entregas realizadas, sobre la cantidad de entregas que se debe tener.	-Buen cumplimiento en entregas si el índice es mayor o igual a 1. -Mal cumplimiento en entregas si el índice es menor a 1. En este caso se debe evaluar que falta por entregar y debe quedar en compromiso en el acta de la reunión para cuando se tiene planeado la entrega de lo que falta, junto a la razón de la demora -El número de días máximo que se espera aumente el proyecto por cambios solicitados en 1 mes es de 4 días. Otro buen resultado es si disminuye la duración del proyecto -En caso de que la duración aumente en 5 o más días, se deberá evaluar formas de reducir este tiempo
Aumento en la duración del proyecto por Cambios realizados	Se evalúa si los cambios propuestos por los stakeholders tienden a variar la duración del proyecto.	<u>Identificar las afectaciones del cronogramadebida s por cambios del proyecto.</u>	En la reunión mensual se habla de los cambios propuesto por stakeholders y se deja constancia en el acta de la reunión	<u>Con la información obtenida en la reunión se modifica el cronograma si es necesario y se verifica si este afecta en la duración del proyecto</u>	
Satisfacción al cliente	Se evalúa la apreciación del cliente con respecto a los trabajos ejecutados	Verificar temas a corregir durante la ejecución del proyecto	Se envía mensualmente al gerente de NETCOM un cuestionario con preguntas formuladas para saber su apreciación acerca de los trabajos ejecutados	Después de recibir el formulario diligenciado por el gerente de NETCOM, el director del proyecto calcula el resultado del cuestionario el cual puede tener una calificación de 0-5	La nota definitiva del cuestionario tiene que ser mayor a 3,75. En caso de obtenerse una calificación inferior se procederá a evaluar por separado cada una de las preguntas del cuestionario que presenten individualmente una calificación inferior a 3,75, el director del proyecto y el asesor de la PMO tendrán que elaborar un plan de acción para corregir esa situación

Fuente. Construcción del autor.

Apéndice V. Matriz de comunicaciones

MATRÍZ DE COMUNICACIONES													
COMUNICACIÓN							ROL - NOMBRE				CONTROL		
TIP O	MÉTODO	MOTIVO	FRECUENC IA	CONTENID O / ANEXOS	URGENCI A	SENSIBILID AD	EMISOR	DESTINATAR IO	AUTORIZ A	ASISTENT ES	REGISTROS - DOCUMENT OS	SEGUIMIEN TO	OBSERVACION ES
INTERACTIVA	LLAMADAS TEL	RESOLVER DUDAS	DIARIA	INFORMACIÓN BÁSICA Y RÁPIDA QUE PUEDE NECESITAR ALGUN MIEMBRO DEL EQUIPO DEL PROYECTO	BAJA	BAJA	1-GERENTE GENERAL 2-GERENTE DE PROYECTO 3- ASESOR PMO O GERENTE DEL PROYECTO	1-GERENTE DE PROYECTO 2-ASESOR PMO 3-COORDINADORA DE CALIDAD	1-GERENTE GENERAL 2-GERENTE DE PROYECTO	N/A	N/A	N/A	N/A
	CHAT	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	TELECONFERENCIA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	VIDEOCONFERENCIA	REUNIÓN DE EQUIPO CUANDO NO SE PUEDA HACER PRESENCIAL	OCACIONAL	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO Y ACCIONES CORRECTIVAS A TENER EN CUENTA	ALTA	ALTA	GERENTE DE PROYECTO	EQUIPO DE PROYECTO: -G.GENERAL NETCOM - ASESOR PMO - COR.CALIDAD	GERENTE DE PROYECTO	N/A	ACTA DE REUNIÓN	GERENTE DE PROYECTO	SE RELIZA CUANDO EXISTA UNA CAUSA DE FUERZA MAYOR QUE IMPIDA HACER LA REUNIÓN PRESENCIAL
	REUNIÓN EQUIPO PROYECTO	REVISAR AVANCE DEL PROYECTO	MENSUAL	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO Y ACCIONES CORRECTIVAS A TENER EN CUENTA	ALTA	ALTA	GERENTE DE PROYECTO	EQUIPO DE PROYECTO: -G.GENERAL NETCOM - ASESOR PMO - COR.CALIDAD	GERENTE DE PROYECTO	N/A	ACTA DE REUNIÓN	GERENTE DE PROYECTO	ESTA REUNIÓN SE DEBE HACER SIN FALTA Y PROCURANDO NO MOVER FECHAS
	JUNTA DE SOCIOS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PUSH	CARTAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	MEMORANDOS	FALTAS AL REGLAMENTO DE TRABAJO	OCACIONAL	LLAMADO DE ATENCIÓN POR INCUMPLIMIENTO	MEDIA	MEDIA	GERENTE DE PROYECTO	EQUIPO DE PROYECTO: - ASESOR PMO - COR.CALIDAD	GERENTE GENERAL	N/A	MEMORANDO EN FÍSICO	GERENTE DEL PROYECTO	SE DEBE VERIFICAR BIEN LA CAUSA DEL INCUMPLIMIENTO ANTES DE REALIZARLO

MATRÍZ DE COMUNICACIONES													
COMUNICACIÓN							ROL - NOMBRE				CONTROL		
TIP O	MÉTODO	MOTIVO	FRECUENC IA	CONTENID O / ANEXOS	URGENCI A	SENSIBILID AD	EMISOR	DESTINATARIO	AUTORIZ A	ASISTENT ES	REGISTROS - DOCUMENT OS	SEGUIMIEN TO	OBSERVACION ES
	CORREO ELECTRÓNICO	ENVIO DE INFORMACI ÓN RELEVANTE DEL PROYECTO	OCACIONAL	INFORMACI ÓN EN MEDIO DIGITAL	MEDIA	MEDIA	EQUIPO DE PROYECTO: - G.GENERAL NETCOM -G.DE PROYECTO - ASESOR PMO - COR.CALID AD	EQUIPO DE PROYECTO: -G.GENERAL NETCOM - G.DE PROYECTO - ASESOR PMO - COR.CALIDAD	GERENTE DE PROYECTO	N/A	BANDEJA DE ENTRADA O DE SALIDA DE CORREO	DESTINATARIO	SOLAMENTE SE ENVÍA LA INFORMACIÓN QUE NO SE ENCUENTRA EN FÍSICO O QUE SE CONSIDERA MAS FACIL DE MANEJAR EN MEDIO DIGITAL
	INFORME ESTADO Y PRONÓSTICO	SE DEBE TENER CLARO EL ESTADO DEL PROYECTO PARA TOMAR MEDIDAS	MENSUAL	EVALUACI ÓN DE DESEMPEÑO DEL PROYECTO Y ACCIONES CORRECTIVAS A TENER EN CUENTA	ALTA	ALTA	ASESOR DE LA PMO	EQUIPO DE PROYECTO: -G.GENERAL NETCOM - G.DE PROYECTO - ASESOR PMO - COR.CALIDAD	GERENTE DE PROYECTO	N/A	INFORME EN FÍSICO O EN MEDIO DIGITAL	GERENTE DEL PROYECTO	EL INFORME SE LE ENVIARA EN MEDIO DIGITAL A TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DEL PROYECTO Y SI EL GERENTE DEL PROYECTO LO CONSIDERA NECESARIO PUEDE PEDIR UNA COPIA EN FÍSICO PARA EL
	COMUNICADO DE PRENSA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	COMUNICADO INTERESADOS	INFORMACI ÓN RELEVANT E PARA EL EQUIPO DEL PROYECTO	OCACIONAL	INFORMACI ÓN IMPORTANTE PARA LAS PARTES INTERESADAS	ALTA	ALTA	DE: -GERENTE DEL PROYECTO -ASESOR DE PMO	EQUIPO DE PROYECTO: -G.GENERAL NETCOM - G.DE PROYECTO - ASESOR PMO - COR.CALIDAD	GERENTE DE PROYECTO	N/A	COCUMENTOS: - COMUNICADO EN FÍSICO. - LISTADO DE FIRMAS	GERENTE DEL PROYECTO	SOLAMENTE SE UTILIZA CUANDO SE VEA INFORMACI ÓN QUE SE DEBA DAR EN FÍSICO.
	ACTA COMITÉ PROYECTO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	ACTA SOCIOS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	PULL	REPOSITORIO INTRANET	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
PÁGINA INTERNET		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
BASE DATOS PROYECTO		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
E-LEARNING PROYECTO		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente. Construcción del autor

Apéndice W. Valores de impacto y probabilidad.

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CAUSA RAÍZ	VALORACION DE IMPACTO Y PROBABILIDAD				TOTAL PROBABILIDAD POR IMPACTO	TIPO DE IMPACTO
		ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN DE IMPACTO	PROBABILIDAD POR IMPACTO		
Fallos en los equipos tecnológicos	* Obsolescencia tecnologica de los equipos a utilizar para la realizacion de las actividades	0,1	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,2	0 0 0,02 0	0,02	Muy bajo
Software desactualizado o ilegal	* vencimiento de licencias de los paquetes de software * Software ilegal disfuncional	0,1	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,2	0 0 0,02 0	0,02	Muy bajo
Aumento en los valores de la nómina	* Exigencias por parte del propio personal, al sentir que no estan siendo compensados de la manera adecuada	0,1	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,2	0 0 0,02 0	0,02	Muy bajo
Aparición de adicionales durante la ejecución del proyecto	* Solicitud por parte del gerente de NETCOM Colombia.	0,5	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,4 0,2 0,4	0,2 0,1 0,2 0	0,5	Alto
Modificación del cronograma	* Identificación de actividades atrasadas. * Solicitud de cambio por parte del gerente de NETCOM Colombia.	0,3	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,4 0,4 0,4	0 0,12 0,12 0	0,24	Moderado
Sobre costos con respecto al presupuesto inicial	* Recursos no contemplados en la planeación inicial	0,5	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,4 0,4 0,4	0 0,2 0,2 0	0,4	Alto
Perdida de miembro del equipo del proyecto	* Retiro voluntario de trabajador. * Despido por parte del director del proyecto por incumplimiento de responsabilidades.	0,3	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,2 0,2 0,2	0 0,06 0 0,06	0,12	Moderado
La no continuidad en tareas	* Decisión por parte de sponsor, al no ver tan crítico la suspensión de ciertas actividades	0,1	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,4 0,4 0,2	0 0,04 0 0,02	0,06	Bajo
La no aprobación de informes de avance	* Entre el director del proyecto y gerente general de NETCOM Colombia encuentran que los informes no cumplen con requerimientos mínimos	0,7	Alcance Tiempo Costos Calidad	0,1 0,1 0,1	0 0 0 0,07	0,07	Bajo

Fuente. Construcción del autor.

Apéndice X. Matriz de interesados


PLAN DE GESTIÓN INTERESADOS						FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN				PRIORIDAD DE ATENCIÓN			
I D	NOMBRE INTERESADO	ROL PROYECTO / ORGANIZACIÓN	REQUISITOS / NECESIDADES	EXPECTATIVAS / OBSERVACIONES	ESTRATEGIA DE APROXIMACIÓN Y GESTIÓN	DIARIA	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	P1 - GESTIONAR ALTAMENTE	P2 - M. SATISFECHO	P3 - M. INFORMADO	P4 - MONITOREAR
1	ANDRES MEZA	GERENTE GENERAL NETCOM COLOMBIA	COMUNICACIÓN CONSTANTE DE EL, YA QUE ES QUIEN FINANCIA EL PROYECTO	QUE TODA LA INFORMACIÓN QUE LLEGUE A EL SEA CLARA Y DEPURADA	UTILIZANDO MEDIOS COMO: CORREO ELECTRÓNICO O LLAMADA DIRECTA A LA OFICINA O CELULAR, REUNIÓN MENSUAL								
2	LEONARDO CAMARGO	GERENTE DE PROYECTO	ESTAR INFORMADO DE LOS AVANCES EN TRABAJOS QUE DENE REALIZAR SUS SUBALTERNOS	TODA LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO DEBE LLEGAR A EL	UTILIZANDO MEDIOS COMO: CORREO ELECTRÓNICO O LLAMADA DIRECTA A LA OFICINA O CELULAR, REUNIÓN MENSUAL								

PLAN DE GESTIÓN INTERESADOS						FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN				PRIORIDAD DE ATENCIÓN			
ID	NOMBRE INTERESADO	ROL PROYECTO / ORGANIZACIÓN	REQUISITOS / NECESIDADES	EXPECTATIVAS / OBSERVACIONES	ESTRATEGIA DE APROXIMACIÓN Y GESTIÓN	DIARIA	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	P1 - GESTIONAR ALTAMENTE	P2 – M. SATISFECHO	P3 - M. INFORMADO	P4 - MONITOREAR
3	JHON JAIRO DUARTE	ASESOR DE PMO	PODER INFORMAR OPORTUNAMENTE A SUS SUPERIORES	EL DEBE MANTENER INFORMADO A SU JEFE, EL GERENTE DEL PROYECTO.	UTILIZANDO MEDIOS COMO: CORREO ELECTRÓNICO O LLAMADA DIRECTA A LA OFICINA O CELULAR, REUNIÓN MENSUAL								
3	YANETH MONTAÑA	COORDINADOR HSEQ	CONOCER SI LOS FORMATOS UTILIZADOS ESTAN DENTRO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD O COMPLEMENTARLOS SI ES NECESARIO	QUE A ELLA SE LE INFORME EL ESTADO DE LA DOCUMENTACIÓN PARA QUE PUEDA TOMAR MEDIDAS	UTILIZANDO MEDIOS COMO: CORREO ELECTRÓNICO O LLAMADA DIRECTA A LA OFICINA O CELULAR, REUNIÓN MENSUAL								
4	SERGIO MEZA ANDRES UREGO Y OTROS	INGENIERO RESIDENTE	DEBE IR RECIBIENDO APOYO PARA PODER GESTIONAR LOS PROYECTOS	QUE CUENTE CON LA ASESORIA OPORTUNA DE LOS MIEMBROS DEL PROYECTO	UTILIZANDO MEDIOS COMO: CORREO ELECTRÓNICO O LLAMADA A CELULAR, REUNIÓN MENSUAL								


PLAN DE GESTIÓN INTERESADOS						FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN				PRIORIDAD DE ATENCIÓN			
I D	NOMBRE INTERESADO	ROL PROYECTO / ORGANIZACIÓN	REQUISITOS / NECESIDADES	EXPECTATIVAS / OBSERVACIONES	ESTRATEGIA DE APROXIMACIÓN Y GESTIÓN	DIARIA	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	P1 - GESTIONAR ALTAMENTE	P2 – M. SATISFECHO	P3 - M. INFORMADO	P4 - MONITOREAR
5	COITELCO, UPSISTE MAS Y OTROS	EMPRESAS COMPETIDORAS	QUE ELLOS NO TENGAN INFORMACIÓN DIRECTA DE COMO SE ESTA DISEÑANDO LA PMO	CONFIDENCIALIDAD EN LA INFORMACIÓN	NO SE NECESITAN MEDIOS DE COMUNICACIÓN CON ELLOS								

Fuente. Construcción del autor

Apéndice Y. Resolución de conflictos y gestión de expectativas.

		RESOLUCION DE CONFLICTOS Y GESTIÓN DE EXPECTATIVAS		CÓDIGO:	
				VERSIÓN	1
				VIGENCIA	
Proyecto / Tema:		Director de Proyecto/Convocante:			
Fecha:		Responsable de la reunión:			
Lugar:					
TÉCNICAS DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS:					
APARTARSE / ELUDIR: Retirarse del conflicto o posponer el problema.					
SUAVIZAR / ADAPTARSE: Resaltar puntos de acuerdo, ceder en la postura propia frente a las necesidades de otros para mantener la armonía y las relaciones.					
CONSENSUAR / CONCILIAR: Cada parte cede en algo. Buscar soluciones que aporten cierto grado de satisfacción a todas					
FORZAR / DIRIGIR: Imponer una posición sobre otra.					
COLABORAR / RESOLVER PROBLEMAS: Tratar el conflicto como un problema y buscar el consenso o compromiso.					
INTERESADO		FIRMA		TECNICA	
Resumen del evento / situación:					
Problema	Identificación:				
	Análisis:				
Solución	Identificación:				
	Selección:				
	Implementación:				
Resultado obtenido:					
Resultado deseado:					

Apéndice Z. Matriz de adquisiciones.

		MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO		CÓDIGO:	
				VERSIÓN	1
				VIGENCIA	
Proyecto / Tema:	Oficina PMO	Director de Proyecto: Leonardo Camargo			
Fecha:					
Lugar:	Netcom Colombia Ltda				
Producto o servicio a adquirir:					
solicitud de servicio de alquiler de 2 equipos de computo para el director del proyecto ya sesor de la pmo. el servicio debe incluir el mantenimiento de los equipos					
Código de elemento EDT:		1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.2.1; 1.2.1; 1.2.3; 1.2.4; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.4.1; 1.4.2; 1.4.3; 1.4.4; 1.4.5			
Tipo de contrato:		contrato a precio fijo con ajuste económico del precio			
Procedimiento de contratación:		* solicitud de servicio. * confirmación de disponibilidad del producto. * firma de contrato. * pago al finalizar el mes.			
Forma de contactar proveedores:		* solicitud de información via telefónica o email. * entrevista			
Requerimiento de estimaciones independientes:		No			
Área/rol/ persona responsable de la compra		Asesor PMO			
Manejo de múltiples proveedores		Listado de proveedores			
selección de proveedores pre- calificados		* Director de Proyecto * Asesor PMO			
Cronograma de Adquisiciones Requeridas	Planif. Contr.	13/02/2017			
	Solic. Resp.	20/02/2017			
	Selecc. Provee	23/02/2017			
	Admin. Contrat	27/02/2017			
	Cierre Contrat	31/01/2018			
Producto o servicio a adquirir:					
solicitud de alquiler de 2 impresoras multifuncionales, incluyendo servicio de mantenimiento					
Código de elemento EDT:		1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.2.1; 1.2.1; 1.2.3; 1.2.4; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.4.1; 1.4.2; 1.4.3; 1.4.4; 1.4.5			
Tipo de contrato:		contrato a precio fijo con ajuste económico del precio			
Procedimiento de contratación:		* solicitud de servicio. * confirmación de disponibilidad del producto. * firma de contrato. * pago al finalizar el mes.			
Forma de contactar proveedores:		* solicitud de información via telefónica o email. * entrevista			
Requerimiento de estimaciones independientes:		No			
Área/rol/ persona responsable de la compra		Asesor PMO			
Manejo de múltiples proveedores		Listado de proveedores			
selección de proveedores pre- calificados		* Director de Proyecto * Asesor PMO			
Cronograma de Adquisiciones Requeridas	Planif. Contr.	13/02/2017			
	Solic. Resp.	20/02/2017			
	Selecc. Provee	23/02/2017			
	Admin. Contrat	27/02/2017			
	Cierre Contrat	31/01/2018			

Producto o servicio a adquirir:		
Solicitud de alquiler de Video Beam		
Código de elemento EDT:	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.2.1; 1.2.1; 1.2.3; 1.2.4; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.4.1; 1.4.2; 1.4.3; 1.4.4; 1.4.5	
Tipo de contrato:	contrato a precio fijo con ajuste económico del precio	
Procedimiento de contratación:	* solicitud de servicio. * confirmación de disponibilidad del producto. * firma de contrato. * pago al finalizar el mes.	
Forma de contactar proveedores:	* solicitud de información via telefónica o email. * entrevista	
Requerimiento de estimaciones independientes:	No	
Área/rol/ persona responsable de la compra	Asesor PMO	
Manejo de múltiples proveedores	Listado de proveedores	
selección de proveedores pre- calificados	* Director de Proyecto * Asesor PMO	
Cronograma de Adquisiciones Requeridas	Planif. Contr.	13/02/2017
	Solic. Resp.	20/02/2017
	Selecc. Provee	23/02/2017
	Admin. Contrat	27/02/2017
	Cierre Contrat	31/01/2018
Producto o servicio a adquirir:		
Material de oficina		
Código de elemento EDT:	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.2.1; 1.2.1; 1.2.3; 1.2.4; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.4.1; 1.4.2; 1.4.3; 1.4.4; 1.4.5	
Tipo de contrato:	Pago contraentrega	
Procedimiento de contratación:	* solicitud de servicio. * confirmación de disponibilidad del producto. * pago contraentrega.	
Forma de contactar proveedores:	* A través de bases de datos de proveedores de la empresa	
Requerimiento de estimaciones independientes:	No	
Área/rol/ persona responsable de la compra	Asesor PMO	
Manejo de múltiples proveedores	Proveedor único	
selección de proveedores pre- calificados	* Gerente general	
Cronograma de Adquisiciones Requeridas	Planif. Contr.	N/A
	Solic. Resp.	N/A
	Selecc. Provee	N/A
	Admin. Contrat	N/A
	Cierre Contrat	N/A

Fuente. Construcción del autor

Apéndice AA. Paquete de Trabajo 1.1.1-Alineación del proyecto a objetivos estratégicos de la organización.

A continuación se relaciona los objetivos estratégicos de NETCOM Colombia con el proyecto “DISEÑO DE UNA OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS (PMO) PARA NETCOM COLOMBIA”.

N°	DESCRIPCIÓN	APLICA AL PROYECTO	¿POR QUE APLICA O NO APLICA?
1	Ofrecer el mejor servicio con base a las normas y estándares de calidad exigidos por el mercado en el sector de la ingeniería, siempre enfocados en exceder las expectativas de nuestros clientes	Aplica	Con la PMO se busca estandarizar los procesos de gestión de proyectos, teniendo como base el PMBOK, la cual es una tendencia mundial que se está implementando en las empresas.
2	Atender oportunamente las necesidades y expectativas de nuestros clientes para obtener la solución más apropiada y optima con el fin de satisfacer sus necesidades	Aplica	Por qué al realizar el diseño de la PMO, se pretende que se esta se llegue a implementar y cuando esto se logre se podrá realizar de manera más óptima los proyectos cumpliendo el cronograma, el cual es una necesidad para el cliente
3	-Establecer y mantener una organización con directrices encaminadas a la ejecución eficaz y eficiente nuestros servicios	Aplica	- Cuando la PMO se encuentre implementada y se inicie a controlar los proyectos, los servicios podrán ser ejecutados con mayor calidad(eficiencia) y con mayor rapidez(Eficacia)
4	Mejorar nuestros servicios implementando programas de capacitación para nuestro personal.	Aplica	Parte de las responsabilidades de la PMO es capacitar al personal en gestión de proyectos.
5	Seleccionar a nuestros proveedores como pilar fundamental de calidad de la solución integral ofrecida	No aplica	La PMO no estará directamente relacionada con los proveedores

Fuente. Construcción del autor

Apéndice BB. Entregable 1.2-Verificación del Nivel de Madurez de la empresa en proyectos

Revisión de modelos de madurez existentes

Definición de Modelo de Madurez: Un modelo de madurez se encarga de valorar el estado actual de la organización, con el fin de mirar los puntos a mejorar en la gestión de proyectos. Para el proyecto de grado se buscó en la literatura los modelos de madurez más utilizados y se verificó sus principales características las cuales se muestran a continuación.

CMM (Capability Maturity Model): Este modelo está definido por una serie de áreas, en cuales se evalúan en 5 diferentes Niveles diferentes de madurez, principalmente se utiliza en proyecto de Software. Los modelos de madurez que este modelo contempla son:

- **Nivel 1: (Inicial)** No hay planificación; el éxito de los proyectos depende del esfuerzo personal; se producen retrasos y sobrecostos.

- **Nivel 2: (Repetible)** Existen procesos estandarizados de gestión de proyectos y son ejecutados correctamente. Se establecen métricas claras; por otro lado hay seguimiento de la calidad.

- **Nivel 3: (Definido)** Aparte de tener procesos estandarizados, se utiliza el resultado de las métricas para toma de decisiones y la gestión de riesgos.

- **Nivel 4: (Gestionado)** Procesos estandarizados, métricas que interfieren en la toma de decisiones. Se establece un producto de calidad.

- **Nivel 5:** (Optimizado) Se vigila continuamente las métricas, ya que hay un enfoque al mejoramiento continuo. Se fomenta una cultura de innovación.

OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model): En este modelo se busca evaluar la madurez en proyectos de una organización a través de sus buenas prácticas en gestión de proyectos. Las 2 principales categorías de buenas prácticas són:

- **Mejores prácticas SMCI:** En este se evalúa los estados que pueden tener los procesos dentro de una organización, proyecto o portafolio. Los estados definidos para esta buena práctica son:

Estandarizado (standarized, S) 40

Medido (measured, M)

Controlado (controlled, C)

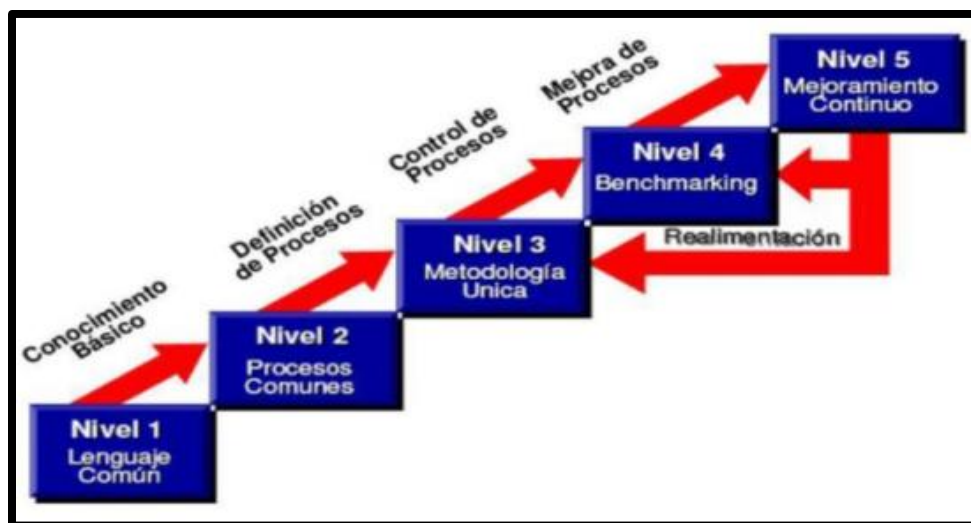
Mejorado continuamente (improved, I)

- **Habilitadores organizacionales:** Evalúa los diferentes procesos que pueden ser adoptados en una organización, en los ámbitos de: cultural, tecnológico y de recursos humanos. Los habilitadores evaluados son:

- Política y visión relacionada con dirección de proyectos
- Alineación estratégica
- Asignación de recursos
- Sistemas de gestión

- Patrocinio a iniciativas
- Estructura organizacional
- Gestión de competencias
- Evaluación del rendimiento individual
- Entrenamiento individual en dirección de proyectos
- Comunidades para el desarrollo en dirección de proyectos
- Prácticas organizacionales relacionadas con dirección de proyectos
- Uso de metodologías de dirección de proyectos
- Métricas de dirección de proyectos
- Criterios de éxito de los proyectos
- Gestión del conocimiento y uso de tecnologías de información especializadas
- Benchmarking.

Niveles de Madurez de Kerzner. Se basa en los niveles de madurez que se muestran en la siguiente figura.



Fuente: DISEÑO OFICINA DE PROYECTOS (PMO) MÁS ADECUADA PARA INVERCONST S. A. S.

- **Nivel 1 (Lenguaje común):** Para este nivel la empresa reconoce que debe tener un nivel común para poder tener una buena gestión de proyectos.

- **Nivel 2 (Procesos comunes):** La organización reconoce que los proyectos deben tener procesos estandarizados.

- **Nivel 3 (Metodología singular):** La organización reconoce que debe acogerse a una sola metodología para manejar sus procesos enfocándose en la administración de proyectos.

- **Nivel 4. Evaluación comparativa (benchmarking):** La organización realiza una comparación con las demás empresas del mismo gremio, solo con el fin de verificar lo que debe mejorar.

- **Nivel 5 (Mejora continua):** La empresa realiza análisis de sus resultados obtenidos y toma decisiones acerca de sus metodologías. Documenta sus experiencias para seguir aprendiendo.

Selección del modelo de madurez

Se escogió el modelo OPM3 ya que es un estándar desarrollado bajo la supervisión del PMI, esto facilita su comprensión y aplicabilidad. La aplicación de este modelo ayuda a identificar a la empresa la capacidad o nivel en gestión de proyectos con que cuenta para que a partir de esta información pueda tomar decisiones e implementar acciones de mejora en las áreas que considere primordiales.

Recolección de Información.

Para la recolección de información, se seleccionaron 37 preguntas que utiliza el modelo OPM3, en las cuales se decidió prestar más importancia a los procesos relacionados con las áreas de conocimiento. Las preguntas seleccionadas se muestran a continuación.

N°	SMCI	PREGUNTAS	AREA DE CONOCIMIENTO
1	ESTANDARIZADO	¿Su organización estandariza el proceso de ajuste de cartera de comunicación?	COMUNICACIONES
2	MEDIDO	¿Su organización mide el proceso de ajuste de cartera de comunicación?	COMUNICACIONES
3	CONTROLADO	¿Su organización controla el proceso de ajuste de cartera de comunicación?	COMUNICACIONES
4	MEJORADO	¿Su organización mejora el proceso de ajuste de la cartera de comunicaciones?	COMUNICACIONES
5	ESTANDARIZADO	¿Su organización estandariza el proceso identificar a los interesados del programa?	INTERESADOS
6	MEDIDO	¿Su organización mide el proceso de identificación de partes interesadas del programa?	INTERESADOS
7	CONTROLADO	¿Su organización controla el proceso para identificar a los interesados directos del programa?	INTERESADOS
8	MEJORADO	¿Mejora su organización el proceso identificar el proceso de las partes interesadas?	INTERESADOS
9	ESTANDARIZADO	¿Su organización estandariza el proceso del plan de gestión de riesgos del programa?	RIESGOS
10	MEDIDO	¿Su organización mide el proceso del plan de gestión de riesgos del programa?	RIESGOS
11	CONTROLADO	¿Su organización ontrola el proceso del plan de gestión de riesgos del programa?	RIESGOS
12	MEJORADO	¿Su organización mejora el proceso del plan de gestión de riesgos del programa?	RIESGOS
13	CONTROLADO	¿Su organización controla el proceso de adquisiciones del programa?	ADQUISICIONES
14	MEJORADO	¿Su organización mejora el proceso de adquisiciones de programas?	ADQUISICIONES
15	ESTANDARIZADO	¿Su organización estandariza el proceso Definir el alcance del proyecto?	ALCANCE
16	MEDIDO	¿Su organización mide el proceso de Definir el alcance del proyecto?	ALCANCE

N°	SMCI	PREGUNTAS	AREA DE CONOCIMIENTO
17	CONTROLADO	¿Su organización controla el proceso Definir el alcance del proyecto?	ALCANCE
18	MEJORADO	¿Su organización mejora el proceso de Definir el alcance del proyecto?	ALCANCE
19	ESTANDARIZADO	¿Su organización estandariza el proceso de costos estimados del proyecto?	COSTOS
20	MEDIDO	¿Su organización mide el proceso de costos estimados del proyecto?	COSTOS
21	CONTROLADO	¿Su organización controla el proceso de Costos Estimados del Proyecto?	COSTOS
22	MEJORADO	¿Su organización mejora el proceso de Costos Estimados del Proyecto?	COSTOS
23	ESTANDARIZADO	¿Su organización estandariza el proceso de calidad del plan del proyecto?	CALIDAD
24	MEDIDO	¿Su organización mide el proceso de calidad del plan del proyecto?	CALIDAD
25	CONTROLADO	¿Su organización controla el proceso de calidad del plan del proyecto?	CALIDAD
26	MEJORADO	¿Su organización mejora el proceso de calidad del plan del proyecto?	CALIDAD
27	ESTANDARIZADO	¿Su organización estandariza el proceso del Proyecto Desarrollar un Plan de Recursos Humanos?	RRHH
28	MEDIDO	¿Su organización mide el proceso del Proyecto Desarrollar un Plan de Recursos Humanos?	RRHH
29	CONTROLADO	¿Su organización controla el proceso de desarrollo del plan de recursos humanos del proyecto?	RRHH
30	MEJORADO	¿Mejora su organización el proceso de desarrollo del plan de recursos humanos del proyecto?	RRHH
31		¿Los proyectos en la organización tiene objetivos claros y medibles adicionales a tiempo, costo y calidad?	INTEGRACIÓN
32		¿En los proyectos de la organización se definen y se evalúan las metas y criterios de éxito al inicio del proyecto y luego se revisan a medida que avanza el proyecto?	INTEGRACIÓN
33		¿La organización captura, analiza y aplica lecciones aprendidas de proyectos anteriores?	INTEGRACIÓN
34	ESTANDARIZADO	¿Su organización elabora un cronograma inicial para cada uno de los proyectos?	TIEMPO
35	MEDIDO	¿Su organización realiza seguimiento al cronograma inicial, elaborado para cada uno de los proyectos?	TIEMPO

N°	SMCI	PREGUNTAS	AREA DE CONOCIMIENTO
36	CONTROLADO	¿Su organización realiza cambios en el cronograma (previa concertación con el cliente), con el fin de cumplir con el tiempo al cual se comprometió entregar el trabajo?	TIEMPO
37	MEJORADO	¿Se tiene estandarizados los mecanismos para la elaboración y controla del cronograma?	TIEMPO

La columna 2, nombra SMCI, evalúa el estado o etapa de madurez en los procesos. En la siguiente tabla se resume el significado de las 4 etapas de este indicador.

SIGLA	DEFINICIÓN	CORRESPONDENCIA
S	Estandarizado (standarized)	- Existe un proceso activo documentado en la organización. - Comunicado, estandarizado (implementado consistentemente y de forma repetible)
M	Medido (measured)	- Se tienen definidos indicadores y se les hace seguimiento, considerando que las necesidades del cliente han sido incorporadas en la medición. - Se han identificado las características críticas. - Se miden las entradas críticas y su relación con los resultados.
C	Controlado (controlled)	- Se desarrolla un plan y se controla. - Se implementa el plan y se controla. - Existe estabilidad sostenida
I	Mejorado continuamente (improved)	- Se realiza identificación de problemas. - Se implementan las acciones correctivas. - Se implementan mejoras sostenibles.

Debido a que el tamaño de la empresa es pequeña, la encuesta se realizó a 5 personas. Las tienen los siguientes cargos:

- Un ingeniero de proyectos
- La coordinadora de calidad
- Tres ingenieros residentes

Para facilitar el proceso de recolección de información, las preguntas se enviaron en un formato de encuesta de Google doc.

Análisis de resultados: Los resultados obtenidos de la encuesta realizada se agruparon en una sola tabla para poderlos analizar de mejor manera. A continuación se muestra los resultados obtenidos de la encuesta realizada a las 5 personas:

N°	PREGUNTAS	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5	% PONDERADO POR PREGUNTA
1	¿Su organización estandariza el proceso de ajuste de cartera de comunicación?	20%	17%	15%	35%	15%	20,40%
2	¿Su organización mide el proceso de ajuste de cartera de comunicación?	20%	17%	15%	35%	15%	20,40%
3	¿Su organización ontrola el proceso de ajuste de cartera de comunicación?	20%	18%	15%	35%	15%	20,60%
4	¿Su organización mejora el proceso de ajuste de la cartera de comunicaciones?	20%	20%	15%	35%	15%	21,00%
5	¿Su organización estandariza el proceso identificar a los interesados del programa?	70%	75%	60%	50%	50%	61,00%
6	¿Su organización mide el proceso de identificación de partes interesadas del programa?	70%	75%	60%	50%	50%	61,00%
7	¿Su organización controla el proceso para identificar a los interesados directos del programa?	70%	80%	60%	55%	50%	63,00%
8	¿Mejora su organización el proceso identificar el proceso de las partes interesadas?	30%	35%	40%	30%	35%	34,00%
9	¿Su organización estandariza el proceso del plan de gestión de riesgos del programa?	60%	50%	50%	70%	50%	56,00%
10	¿Su organización mide el proceso del plan de gestión de riesgos del programa?	40%	45%	30%	60%	35%	42,00%
11	¿Su organización ontrola el proceso del plan de gestión de riesgos del programa?	40%	50%	60%	35%	35%	44,00%
12	¿Su organización mejora el proceso del plan de gestión de riesgos del programa?	40%	50%	40%	35%	35%	40,00%
13	¿Su organización controla el proceso de adquisiciones del programa?	70%	70%	60%	50%	50%	60,00%
14	¿Su organización mejora el proceso de adquisiciones de programas?	40%	40%	50%	50%	30%	42,00%

N°	PREGUNTAS	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5	% PONDERADO POR PREGUNTA
15	¿Su organización estandariza el proceso Definir el alcance del proyecto?	50%	50%	70%	50%	60%	56,00%
16	¿Su organización mide el proceso de Definir el alcance del proyecto?	50%	55%	70%	35%	60%	54,00%
17	¿Su organización controla el proceso Definir el alcance del proyecto?	50%	45%	70%	40%	60%	53,00%
18	¿Su organización mejora el proceso de Definir el alcance del proyecto?	40%	45%	30%	45%	60%	44,00%
19	¿Su organización estandariza el proceso de costos estimados del proyecto?	60%	50%	40%	50%	55%	51,00%
20	¿Su organización mide el proceso de costos estimados del proyecto?	60%	56%	50%	50%	65%	56,20%
21	¿Su organización controla el proceso de Costos Estimados del Proyecto?	60%	55%	50%	50%	65%	56,00%
22	¿Su organización mejora el proceso de Costos Estimados del Proyecto?	60%	55%	50%	50%	65%	56,00%
23	¿Su organización estandariza el proceso de calidad del plan del proyecto?	30%	40%	42%	1%	40%	30,50%
24	¿Su organización mide el proceso de calidad del plan del proyecto?	30%	50%	40%	0%	40%	32,08%
25	¿Su organización controla el proceso de calidad del plan del proyecto?	30%	50%	35%	0%	40%	31,08%
26	¿Su organización mejora el proceso de calidad del plan del proyecto?	30%	60%	40%	0%	40%	34,08%
27	¿Su organización estandariza el proceso del Proyecto Desarrollar un Plan de Recursos Humanos?	50%	40%	25%	45%	45%	41,00%
28	¿Su organización mide el proceso del Proyecto Desarrollar un Plan de Recursos Humanos?	50%	45%	25%	45%	45%	42,00%

N°	PREGUNTAS	PERSONA 1	PERSONA 2	PERSONA 3	PERSONA 4	PERSONA 5	% PONDERADO POR PREGUNTA
29	¿Su organización controla el proceso de desarrollo del plan de recursos humanos del proyecto?	50%	40%	30%	45%	45%	42,00%
30	¿Mejora su organización el proceso de desarrollo del plan de recursos humanos del proyecto?	30%	40%	25%	45%	35%	35,00%
31	¿Los proyectos en la organización tiene objetivos claros y medibles adicionales a tiempo, costo y calidad?	40%	40%	30%	45%	35%	38,00%
32	¿En los proyectos de la organización se definen y se evalúan las metas y criterios de éxito al inicio del proyecto y luego se revisan a medida que avanza el proyecto?	40%	45%	35%	40%	35%	39,00%
33	¿La organización captura, analiza y aplica lecciones aprendidas de proyectos anteriores?	60%	65%	45%	40%	55%	53,00%
34	¿Su organización elabora un cronograma inicial para cada uno de los proyectos?	60%	50%	70%	45%	55%	56,00%
35	¿Su organización realiza seguimiento al cronograma inicial, elaborado para cada uno de los proyectos?	60%	55%	70%	50%	55%	58,00%
36	¿Su organización realiza cambios en el cronograma (previa concertación con el cliente), con el fin de cumplir con el tiempo al cual se comprometió entregar el trabajo?	60%	55%	70%	50%	55%	58,00%
37	¿Se tiene estandarizados los mecanismos para la elaboración y controla del cronograma?	30%	35%	50%	40%	40%	39,00%

Con los valores de la tabla anterior, se calculó el nivel de madurez por etapa para todos los procesos relacionados con las áreas de conocimiento que muestre el PMBOK quinta edición.

ETAPA	PORCENTAJE
ESTANDARIZADO	46,49%
MEDIDO	45,71%
CONTROLADO	47,52%
MEJORADO	38,34%
PONDERADO DE TODAS LAS ETAPAS	44,51%

Debido a que se evidencia varias deficiencias dentro de la empresa. Entre estas que por el momento hay procesos que no están estandarizados porque hasta ahora se encuentra en el proceso de certificación en calidad, se decidió elaborar el siguiente cuadro para facilitar la selección del tipo de PMO.

TIPO DE PMO	NIVEL DE MADUREZ ESPERADO
APOYO	0-50%
CONTROL	51%-75%
DIRECTIVA	76%-100%

Cabe destacar que esta selección no fue arbitraria, inicialmente se consultó algunos trabajos de grado, donde proponían el nivel de madurez deseado para una PMO básica era entre el 0-30%, pero debido a que se verificó que todavía queda mucho trabajo para tener estandarizado los procesos, se decidió dejar como límite un nivel de madurez del 50% para una PMO básica, esto me permite que con el nivel de madurez encontrado del 44,51%, se puede seguir mejorando y apoyando en la elaboración de procesos y posteriormente pensar en una PMO de Control. A

continuación, se muestra una de las tablas que se encontró en el trabajo de grado “PROPUESTA DE UNA OFICINA DE PROYECTOS PARA LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA”, el cual es un proyecto de grado realizado en el Politécnico Grancolombiano.

Nivel de madurez Gerencia de Proyectos					
Básico (0-30%)		Medio(31%-70%)	Alto (71%-85%)	Muy Alto(86%-100%)	
Tipo de PMO		Estación Meteorológica	Torre de control	Pool de recursos	
		Control de proyectos	Unidad de negocios	Estratégica	
		Apoyo	Control	Directiva	
		Ligera	Coach	Organizacional	
	Oficina de proyectos	Táctica	Entre Áreas Funcionales	Estratégica	Enterprise PMO (EPMO)
		PMO Básica	PMO Estándar	PMO Avanzada	Centro de excelencia

Fuente: PROPUESTA DE UNA OFICINA DE PROYECTOS PARA LA DIRECCIÓN
GENERAL MARÍTIMA

En la anterior tabla los autores del trabajo hicieron una comparación entre los diferentes términos utilizados para describir tipos de PMOs en la literatura. Sin embargo, se puede ver que todas tienen mucha similitud con los tipos presentados en el PMBOK.

Apéndice CC. Entregable 1.3-Definición del tipo de PMO.

Verificación de los tipos de PMO de acuerdo con la literatura

Acorde al PMBOK se resume en la siguiente tabla las principales características de cada tipo de PMO.

TIPO DE PMO	CARACTERISTICAS	NIVEL DE CONTROL
PMO DE APOYO	<ul style="list-style-type: none"> * Suministrar plantillas. * Promueve mejores prácticas para la gestión de proyectos. * Colabora con la capacitación de personal. * Permite la consulta de las lecciones aprendidas de proyectos. 	* Reducido.
PMO DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> * Además de proporcionar soporte, exigen cumplimiento por diferentes medios. * Implica la adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos. 	* Moderado
PMO GERENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> * Aparte de realizar la labor de apoyo y control, también asume la dirección del proyecto. * Forma directores de proyectos. 	* Elevado

Fuente. Construcción del autor

Ventaja y desventajas de cada tipo de PMO.

TIPO DE PMO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
PMO DE APOYO	<ul style="list-style-type: none"> * Requiere una inversión inicial baja. * Permite formar poco a poco una cultura de proyectos en empresas pequeñas. 	<ul style="list-style-type: none"> * La PMO ejerce un nivel de control bajo en los proyectos.
PMO DE CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> * Realiza seguimiento a los proyectos y exige cumplimiento. * Promueve metodologías para la dirección de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> * No tiene un control completo del proyecto, ya que su responsable principal es el director del proyecto
PMO GERENCIAL	<ul style="list-style-type: none"> * Escoge, capacita y controla al director de proyectos, lo cual le permite tener un completo sobre estos. 	<ul style="list-style-type: none"> * Requiere de un gran grupo de trabajo y su responsabilidad es alta, ya que dirige completamente el proyecto.

Fuente. Construcción del autor

Selección del tipo de PMO

De acuerdo a los resultados obtenidos del nivel de madurez de la empresa en proyectos, se decidió la implementación de una PMO de Apoyo, con algunas funciones de PMO de Control, esto se debe a que inicialmente se requiere que la empresa empiece a generar una cultura de proyectos, para lo cual se requiere una serie de capacitaciones e ir implementado formatos de manera progresiva. Sin embargo, se evidencia que puede ir controlando las actividades de obra, a través de informes de desempeño, lo cuales serán responsabilidad del ingeniero residente presentarlos los días lunes de cada semana, para su respectiva revisión por parte de una persona encargada dentro de la PMO, la cual tendrá como responsabilidad verificar las necesidades de la obra y pedir los recursos a la empresa que sean necesarios. Igualmente, esta persona tendrá que realizarle seguimiento al ingeniero residente, para que este cumpla con el cronograma de trabajo.

Apéndice DD. Entregable 1.4- Diseño de PMO.

Direccionamiento estratégico

Misión: Fomentar una cultura estandarizada de gestión de proyectos para la empresa Netcom Colombia Ltda, con base a la investigación de las mejores prácticas que se utilizan actualmente en las empresas de ingeniería y construcción.

Visión: Encontrar asertivamente el apoyo que necesitan los proyectos de Netcom Colombia Ltda, así como ayudar a encontrar soluciones para que los proyectos cumplan con los requisitos de alcance, tiempo y costo.

Valores: Los valores bajo los cuales trabajara la PMO serán:

- a) **Ética:** Buscar siempre que en la ejecución de trabajos no se afecte las demás áreas de la empresa.
- b) **Honestidad:** Cumplir siempre con las obligaciones buscando siempre transparencia y justicia.
- c) **Responsabilidad:** Cumplir con los deberes y obligaciones prestando atención a que no interfiera negativamente en las actividades de la empresa.
- d) **Confianza:** Ganar respeto por parte de las demás áreas de la empresa, con lo cual se tiene una buena expectativa con respecto a lo que se promete.
- e) **Excelencia:** Exceder las expectativas por parte de los miembros de la empresa.
- f) **Seguridad:** Cuidado por la organización y las personas que la conforman.

- g) Respeto: Valor el trabajo y aportes dentro del equipo de trabajo y miembros de otras áreas.

Objetivos:

- a) Dar apoyo en los proyectos para que su desempeño sea el adecuado.
- b) Realizar control de los proyectos para que estos puedan desarrollarse adecuadamente.
- c) Mediar entre el personal de obra y la oficina central para la obtención de recursos.
- d) Mejorar los conocimientos acerca de la gestión de proyectos entre los diferentes integrantes de la organización.

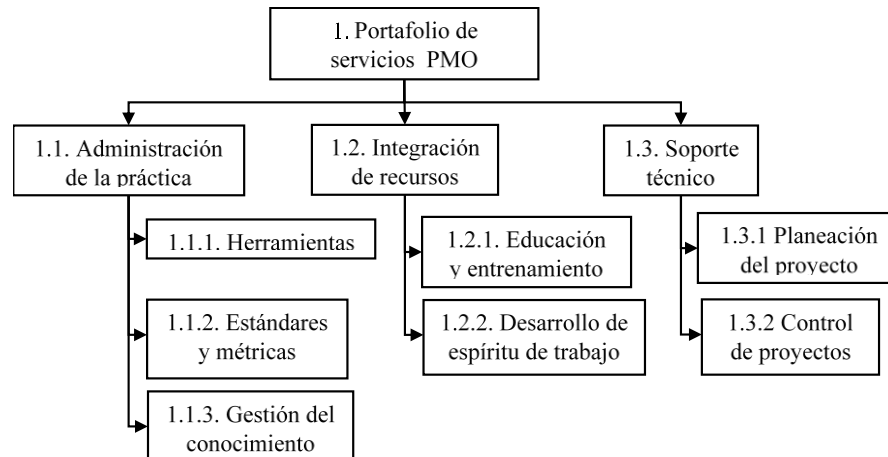
Alcance organizacional:

La PMO es un ente apoyo, el cual trabaja conjuntamente con el gerente general de NETCOM Colombia, se limita a dar información con respecto a falta de recursos en obra y aportar soluciones y sugerencias para deficiencias encontradas en los grupos de trabajo de cada proyecto. Finalmente dentro de sus responsabilidades no se encuentran:

- a) La asignación o traslado de recuso humano.
- b) El manejo directo de recursos técnicos y monetarios.

Portafolio de servicios

De acuerdo al tipo de PMO escogido, se decidió que la PMO contará con el siguiente portafolio de servicios:



A continuación, se describe cada uno de los elementos que conforman el portafolio de servicios de la PMO:

1.1. Administración de la práctica: En este grupo de servicios se busca un enfoque común para la gestión de proyectos.

1.1.1. Herramientas: Este servicio constituye en dar elementos que faciliten la gestión de proyectos, tales como: listas de chequeo, planillas y guías.

1.1.2. Estándares y métricas: Entre las funciones que tiene la PMO es establecer los valores que deben tener las métricas que evalúan el desempeño del proyecto, con eso se puede verificar si se requiere acciones correctivas.

1.1.3. Gestión del Conocimiento: La PMO debe mantener un histórico de la información más relevante de los proyectos: gastos, resultados y lecciones aprendidas.

Adicionalmente, debe tener los estándares y libros que se consideren más importantes para gestión de proyectos. Finalmente, toda esta información debe estar al alcance de todos que necesiten su consulta.

1.2. Integración de recursos: Este grupo de servicios establece formas que permitan mejorar las competencias del recurso humano del proyecto.

1.2.1. Educación y entrenamiento: La PMO deberá programar capacitaciones que permitan mejorar la cultura en gestión de proyectos y también para entrenar al personal para que pueda llenar correctamente los formatos que se elaboren.

1.2.2. Desarrollo del espíritu de trabajo: Con el fin de afianzar las relaciones entre los miembros de los proyectos, la PMO tiene la propiedad de realizar actividades de integración, las cuales deben tener un enfoque específico y en las cuales se busque fortalecer cualidades que permitan que los grupos de trabajo mejoren en sus relaciones personales.

1.3. Soporte técnico: Este grupo de servicios se busca dar asesoramiento y consultoría a los grupos de trabajo de los proyectos.

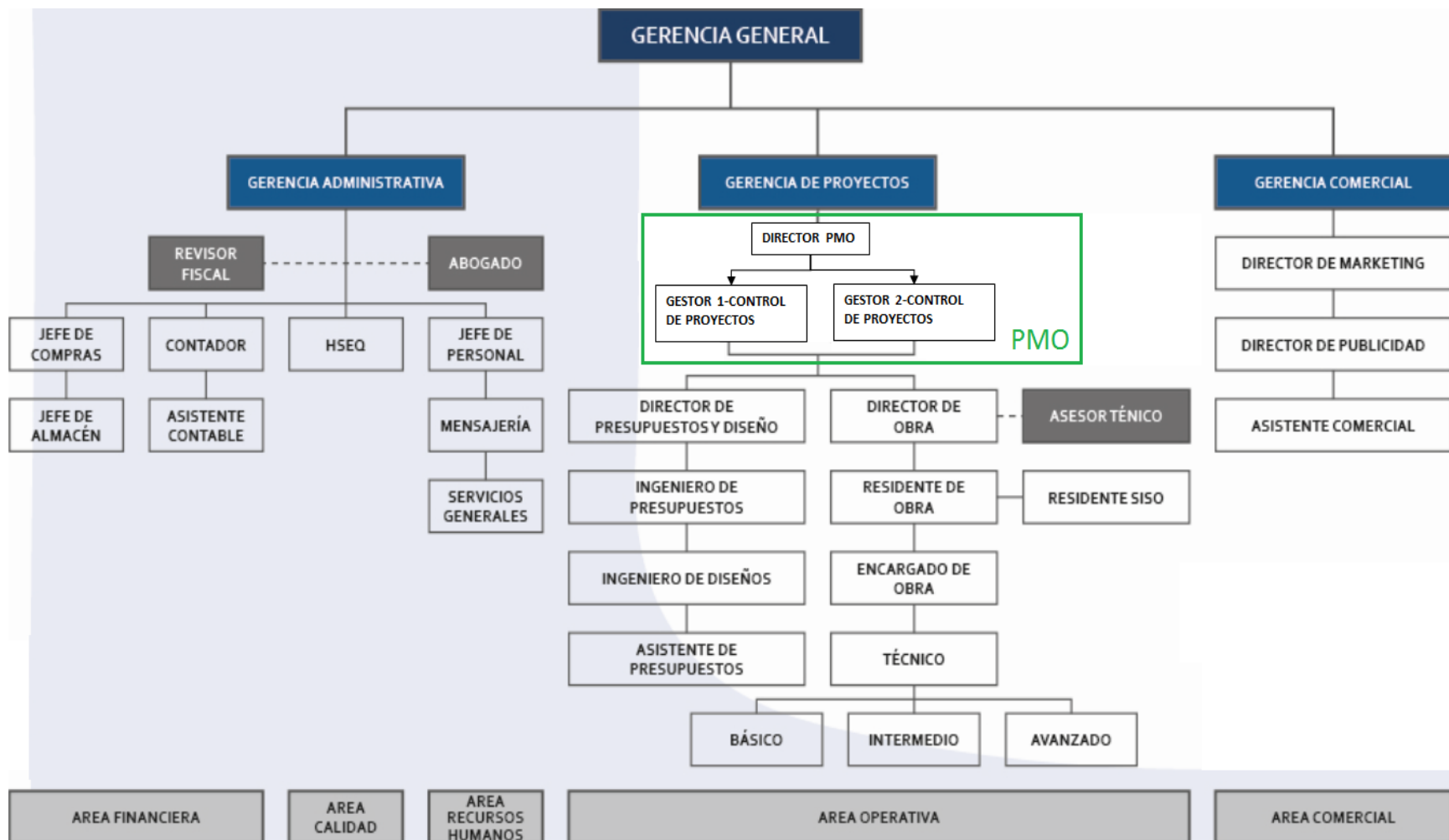
1.3.1. Planeación del proyecto: Esta una de las funciones principales que tiene la PMO y consiste que debe trabajar en conjunto con el director de presupuestos, gerente general y director de obra para realizar la planeación de los proyectos. Para este caso asignará alguno de los 2 gestores de control de proyectos, el cual trabajara con el equipo de proyecto y verificará la correcta planeación.

1.3.2. Control de proyectos: A través de los informes de desempeño, los cuales serán elaborados por los residentes de obra, se verificará las causales de atraso, incluyendo sus

responsables. Esto llevará a que tenga que informar al gerente general de Netcom Colombia Ltda si hay problemas con algún miembro del equipo de proyecto o hay problemas en las funciones de la oficina central, en cuyo caso su labor será de apoyo para permitir para ayudar a gestionar los recursos que hagan falta. El director de la PMO, junto a su equipo de trabajo, tendrá que dar posibles soluciones a los problemas que encuentre; Sin embargo, las decisiones finales que se llegan a tomar serán dadas por el Gerente General.

Estructura Organizacional

A continuación se muestra cómo sería el organigrama de la empresa incluyendo la PMO.



Perfiles de cargos

Director PMO

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES	
CARGO	Director PMO
AREA	* Operativa
JEFE NMEDIATO	* Gerente General NETCOM COLOMBIA
EDUCACIÓN	* Título universitario en Ingeniería- con especialización.
FORMACIÓN	* Acreditar dominio de Ingles Intermedio, formación en gerencia de proyectos, tener certificación como PMP.
HABILIDADES	* Inteligencia emocional, escucha activa, proactiva, capacidad de trabajo a presión, liderazgo.
EXPERIENCIA	* 3 años de experiencia específica en cargos similares y 5 años de experiencia total después de la obtención de su título universitario.
Funciones <ul style="list-style-type: none"> a) Informar anomalías en proyectos a Gerente General de NETCOM Colombia. b) Revisar el trabajo de los gestores de control de proyectos. c) Proponer soluciones a problemas de proyectos en conjunto a los gestores de control de proyectos. 	

Gestor- Control de Proyectos

FORMATO MANUAL DE FUNCIONES	
CARGO	Gestor-Control de Proyectos
AREA	* Operativa
JEFE NMEDIATO	* Director PMO
EDUCACIÓN	* Título universitario en Ingeniería- con especialización.
FORMACIÓN	* Acreditar dominio de Ingles Intermedio, formación en gerencia de proyectos.
HABILIDADES	* Escucha activa, proactivo, capacidad de trabajo a presión, liderazgo.
EXPERIENCIA	* 2 años de experiencia certificada trabajando en proyectos
Funciones <ul style="list-style-type: none"> a) Revisar los informes de desempeño enviados por los residentes de obra. b) Informar acerca de los recursos faltantes en los proyectos. c) Exigir resultados a los residentes de obra. d) Conjunto al Director de la PMO, proponer soluciones para problemas presentados en proyectos. 	

Estrategía de implementación

La implementación de la PMO constará de los siguientes pasos:

- a) Contratación de personal (Director de PMO y gestores de control).
- b) Elaboración de formatos de desempeño y control de obra.
- c) Realizar capacitaciones para dar instrucciones acerca del llenado de formatos.
- d) Hacer prueba piloto de formatos de desempeño.
- e) Recibir sugerencias por parte de miembro de la organización.
- f) Ajustar formatos.
- g) Empezar a evaluar informes de desempeño y enviar sugerencias tanto a residentes de obra, como al gerente general de Netcom Colombia Ltda.